



Archeologische opgraving Zottegem, Hoogstraat 76-78

Titel

Archeologische opgraving Zottegem, Hoogstraat 76-78

Auteurs

Lina Cornelis, Niels Janssens & Veerle Hendriks

Opdrachtgever

Plan en Bouw nv

Projectnummer

201-2014

Plaats en datum

Gent, 28 juli 2016

Reeks en nummer

BAAC Vlaanderen Rapport 222

ISSN 2033-6898

Inhoud

1	Inleiding	6
2	Bureauonderzoek	8
2.1	Geografische en bodemkundige situering	8
2.1.1	Geografische situering	8
2.1.2	Bodemkundige situering	9
2.2	Archeologische en historische situering	11
2.2.1	Historische gegevens van de regio	11
2.2.2	Cartografische gegevens	12
2.2.3	Archeologische gegevens	15
2.3	Verwachtingen	16
3	Opgraving	17
3.1	Methodologie	17
3.2	Bodem / Stratigrafie van de onderzoekslocatie	19
3.3	Sporen en structuren	21
4	Vondstmateriaal	30
4.1	Algemeen	30
4.2	Aardewerk	30
4.3	Botmateriaal	31
4.4	Overige	33
5	Dendrochronologisch onderzoek	35
6	Analyse van macrobotanische resten	39
7	Besluit	46
7.1	Beantwoording onderzoeksvragen	46
7.2	Samenvatting	50
8	Bibliografie	51
9	Lijst met figuren	53
10	Bijlagen	54
10.1	Lijsten	54
10.1.1	Sporenljst	54
10.1.2	Fotolijst	54
10.1.3	Vondstenlijst	54
10.1.4	Monsterlijst	54
10.1.5	Splitstabel Romeins AW	54
10.1.6	Splitstabel ME-NT AW	54
10.2	Kaartmateriaal	54
10.2.1	Plannr. 1 – Allesporen	54
10.2.2	Plannr. 2 – Vlak 0	54
10.2.3	Plannr. 3 – Vlak 1	54
10.2.4	Plannr. 4 – Vlak 2	54
10.3	Dendrochronologisch onderzoek Zottegem Hoogstraat	54

10.4	Rapport analyse van de macrobotanische resten van de site Zottegem	54
10.5	Digitale versie van het rapport, de bijlagen en het fotomateriaal	54

Foto voorpagina: Vlakfoto (vlak1) van een deel van het onderzoeksgebied.

Technische fiche

Naam site: Zottegem Hoogstraat 76-78

Ligging: Hoogstraat 76-78
9620 Zottegem
Provincie Oost-Vlaanderen



Figuur 1: Topografische kaart met aanduiding plangebied¹.

Kadaster: Afdeling 1, Sectie A

Percelen: 379g, 380m, 382f (partim), 383f (partim)



Figuur 2: Kadaster met aanduiding van plangebied volgens de bvz (zwart: vooronderzoek; blauw: opgraving)².

¹ PROVINCIE OOST-VLAANDEREN 2014

² CADGIS 2014

Coördinaten:	X: 110572.122 Y: 173197.277 (noorden van het terrein) X: 110561.644 Y: 173181.958 (noordwesten van het terrein) X: 110597.500 Y: 173126.837 (zuiden van het terrein) X: 110615.079 Y: 173138.807 (zuidoosten van het terrein)
Onderzoek:	Archeologische opgraving
Opdrachtgever:	Plan en Bouw nv Centrumstraat 29 9870 Olsene
Uitvoerder:	BAAC Vlaanderen bvba
Projectcode BAAC:	201-2014
Projectleiding:	Veerle Hendriks
Vergunningsnummer:	2014/387
Naam aanvrager:	Veerle Hendriks
Terreinwerk:	Veerle Hendriks, Niels Janssens, Lina Cornelis, Emmy Nijssen, Nick Krekelbergh, Sarah Schellens, Sander De Ketelaere, Olivier Van Remoorter
Verwerking:	Lina Cornelis, Niels Janssens, Veerle Hendriks Met bijdragen van Emmy Nijssen en Olivier Van Remoorter
Wetenschappelijke begeleiding:	Johan Deschieter (pam Velzeke)
Trajectbegeleiding:	Nancy Lemay (Agentschap Onroerend Erfgoed Oost-Vlaanderen)
Bewaarplaats archief:	BAAC Vlaanderen bvba
Grootte onderzoeksgebied:	ca. 650 m ²
Grootte onderzochte oppervlakte:	ca. 496,016 m ²
Termijn:	Veldwerk: 10 dagen
Reden van de ingreep:	Toekomstige realisatie van een handelsruimte, meergezinswoning en parkeergelegenheid
Bijzondere voorwaarden:	Opgesteld door het Agentschap Onroerend Erfgoed
Archeologische verwachting:	Bij de archeologische prospectie met ingreep in de bodem werden muur- en vloerresten en kuilen van verschillende formaten aangetroffen. De sporen werden gedateerd van de 14de tot de 18de eeuw
Wetenschappelijke vraagstelling:	De vraagstelling van het onderzoek, geformuleerd in de bijzondere voorwaarden, is gericht op de registratie van de site. Hierbij moeten minimaal volgende onderzoeksvragen beantwoord worden: <ul style="list-style-type: none"> - Wat is de aard, omvang, datering, en conservatie van de aangetroffen archeologische resten? - Wat is de onderlinge chronologie van de aanwezige archeologische resten?

- Wat is de relatie tussen de bestaande panden en het aanwezig archeologisch erfgoed?
- Welke specifieke activiteiten hebben in het onderzoeksgebied plaatsgevonden? Wat zijn de materiële aanwijzingen hiervoor? Passen deze in de historische context van de locatie?
- Wat zeggen de aangetroffen vondsten over de welstand, levenswijze, sociale, economische en culturele achtergrond van de bewoners gedurende hun gebruikperiode?
- Levert het organische en anorganische vondstmateriaal nieuwe inzichten inzake ontstaans- en bewoningsgeschiedenis van de site, eventueel ook over de materiële cultuur?
- Uit welke periode dateren de vondsten? Kan er een functionele interpretatie aan gegeven worden?
- Wat is de datering en samenstelling van de aangetroffen ophogingslagen?
- Hoe kaderen de resultaten van dit onderzoek binnen onze kennis van de stadsontwikkeling van Zottegem?

Resultaten:

Er werd binnen het onderzoeksgebied van ca. 650 m² in totaal ca. 498 m² onderzocht. Er werd nl. een veiligheidsmarge ingebouwd aan de zijden van het terrein ter hoogte van de aanliggende gebouwen. Het onderzoek leverde een groot aantal sporen op uit verschillende periodes. Er werden 224 spoornummers uitgedeeld. Naast een brandrestengraf (mogelijk twee) uit de Romeinse periode gaat het vooral om leemwinningskuilen uit de 14de-15de eeuw, puin- of afvalkuilen uit de 16de-18de eeuw en muurresten en beerbakken met vulling uit de 19de eeuw en recenter. Vermeldingswaardig is een kuil (spoor S.224) met een grote hoeveelheid pottenbakkersafval uit de 14de eeuw, die kan wijzen op pottenbakkersactiviteit binnen of in de onmiddellijke omgeving van het onderzoeksgebied. Spoor S.40 was een grote kuil met 2 tonnetjes (waterput), vermoedelijk ontstaan vanaf de 17de eeuw en opnieuw gevuld en zo opgegeven in deze zelfde eeuw. De nog aanwezige keldervloeren werden uitgebroken om te kijken of er zich nog sporen onder de vloeren bevonden. Op enkele recente puinkuiltjes en een stuk muurwerk met recente datering na bevonden er zich geen sporen in het vlak onder de keldervloer.

1 Inleiding

Naar aanleiding van de toekomstige realisatie van een handelsruimte, meergezinswoning en parkeergelegenheid op het terrein gelegen aan de Hoogstraat te Zottegem, voerde BAAC Vlaanderen bvba in opdracht van *Plan en Bouw nv* een archeologische opgraving uit. Deze opgraving werd opgelegd door het Agentschap Onroerend Erfgoed nadat tijdens een archeologisch vooronderzoek, uitgevoerd door BAAC Vlaanderen, een vijftigtal sporen werden aangetroffen in het projectgebied, daterend in de Romeinse periode en de 14^{de} tot de 18^{de} eeuw. Het ging om kuilen en archeologisch relevante vloerniveaus en muurresten. De meeste structuren konden gedateerd worden in de late middeleeuwen en enkele mogelijk in de Romeinse periode.



Figuur 3: Situering projectgebied op de topografische kaart³

In het kader van het ‘archeologiedecreet’ (decreet van de Vlaamse Regering 30 juni 1993, houdende de bescherming van het archeologisch patrimonium, inclusief de latere wijzigingen) en het uitvoeringsbesluit van de Vlaamse Regering van 20 april 1994, is de eigenaar en gebruiker van gronden waarop zich archeologische waarden bevinden, verplicht deze waarden te behoeden en beschermen voor beschadiging en vernieling. In het licht van de bestaande wetgeving heeft de opdrachtgever beslist, in samenspraak met het Agentschap Onroerend Erfgoed, eventuele belangrijke archeologische waarden te onderzoeken voorafgaande aan de nieuwe verbouwing. Dit kan door behoud *in situ*, als de waarden ingepast kunnen worden in de plannen, of *ex situ*, wanneer de waarden onomkeerbaar vernietigd worden. Uit het vooronderzoek bleek dat de tuinzone van het projectgebied was opgehoogd en de archeologische waarden zich op ca. 80-120cm diepte bevonden. Behoud *in situ* was hier mogelijk, aangezien de tuinzone slechts zou voorzien worden van een klinker- en kws-verharding. Cf de plannen in de bouwvergunning zou immers niet tot op de diepte van het archeologische vlak afgegraven worden. Een deel van deze tuinzone, waar

³ PROVINCIE OOST-VLAANDEREN 2014

regenwaterputten zouden komen, die wel diende meegenomen te worden in het vervolgonderzoek. Aangezien ook behoud *in situ* niet mogelijk was voor de overige delen van het terrein, is gekozen voor een bewaring van de aanwezige archeologische sporen *ex situ*, door middel van opgraving, met een op te graven totale oppervlakte van ca. 650 m².



Figuur 4: Weergave van de werkput (allesporenplan) op de kadasterkaart⁴.

Het onderzoek werd uitgevoerd van 13 tot en met 24 oktober en op 3 november 2014. Projectverantwoordelijke was Veerle Hendriks. Niels Janssens, Lina Cornelis, Emmy Nijssen, Nick Krekelbergh, Olivier Van Remoorter, Sarah Schellens en Sander De Ketelaere werkten mee aan het onderzoek. Contactpersoon bij de bevoegde overheid, Agentschap Onroerend Erfgoed Oost-Vlaanderen, was Nancy Lemay. De wetenschappelijke begeleiding was in handen van Johan Deschietere (pam Velzeke). Contactpersoon bij de opdrachtgever (*Plan en Bouw nv*) was Evie Naessens.

Na dit inleidende hoofdstuk volgt een beknopt bureauonderzoek, met de gekende bodemkundige en archeologische gegevens betreffende het onderzoeksgebied en haar omgeving, aangevuld met een samenvatting van het vooronderzoek. Vervolgens wordt de toegepaste methode toegelicht. Daarna worden de resultaten van de archeologische opgraving gepresenteerd. Hieruit volgen een synthese en interpretatie van de bevindingen op het onderzoeksterrein.

⁴ CADGIS 2014

2 Bureauonderzoek

In dit hoofdstuk wordt een overzicht gegeven van de beschikbare kennis inzake bodemkunde, geomorfologie, historie en archeologie met betrekking tot de onderzoekslocatie en van de directe en ruimere omgeving. Dit vormt de basis voor de archeologische verwachting van het onderzoeksgebied.

2.1 Geografische en bodemkundige situering

2.1.1 Geografische situering

Het projectgebied is gelegen te Zottegem in de provincie Oost-Vlaanderen. In het noordwesten grenst het aan de Hoogstraat en de omringende percelen bestaan uit bebouwing en tuinen.



Figuur 5: Situering projectgebied op een orthofoto⁵.

⁵ GEOPUNT 2014



Figuur 6: Kadaster met aanduiding van projectgebied (zwart) en onderzoeksgebied (blauw: opgraving) volgens de bvw⁶.

2.1.2 Bodemkundige situering

De bodemkundige situering werd reeds uitgebreid besproken in het rapport van het vooronderzoek⁷. Het projectgebied is gelegen binnen de bodemassociatie van het Normaal Leemgebied⁸. Deze bodemassociatie komt grotendeels overeen met de landschappelijke eenheid die over het algemeen wordt aangeduid als de Leemstreek.

Het meest voorkomende bodemtype bestaat er uit droge leemgronden met textuur B-horizont (Aba), droge tot matig natte leemgronden in secundaire depressies zonder profielontwikkelingen (Abp, Acp, Adp) en natte leemgronden zonder profielontwikkeling (Aep). Het moedermateriaal bestaat uit löss, niveo-eolisch materiaal dat periglaciaal is afgezet.

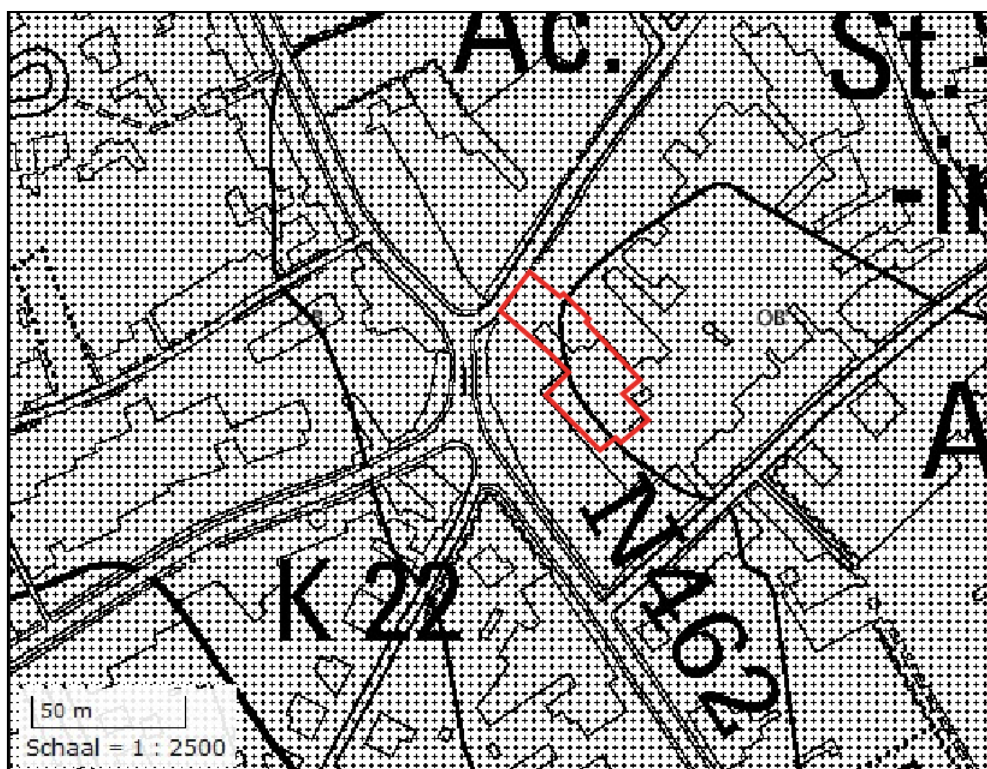
Op de bodemkaart van Vlaanderen (Figuur 7) is de bodem van het projectgebied gekarteerd als bebouwde zone (OB) binnen de categorie van de kunstmatige gronden. Het bodemprofiel werd door het ingrijpen van de mens gewijzigd of vernietigd⁹.

⁶ CADGIS 2014

⁷ SADONES ET AL 2014

⁸ VERHEYE & AMERYCKX 2007

⁹ DOV VLAANDEREN 2014



Figuur 7: Situering projectgebied op de bodemkaart van Vlaanderen¹⁰.



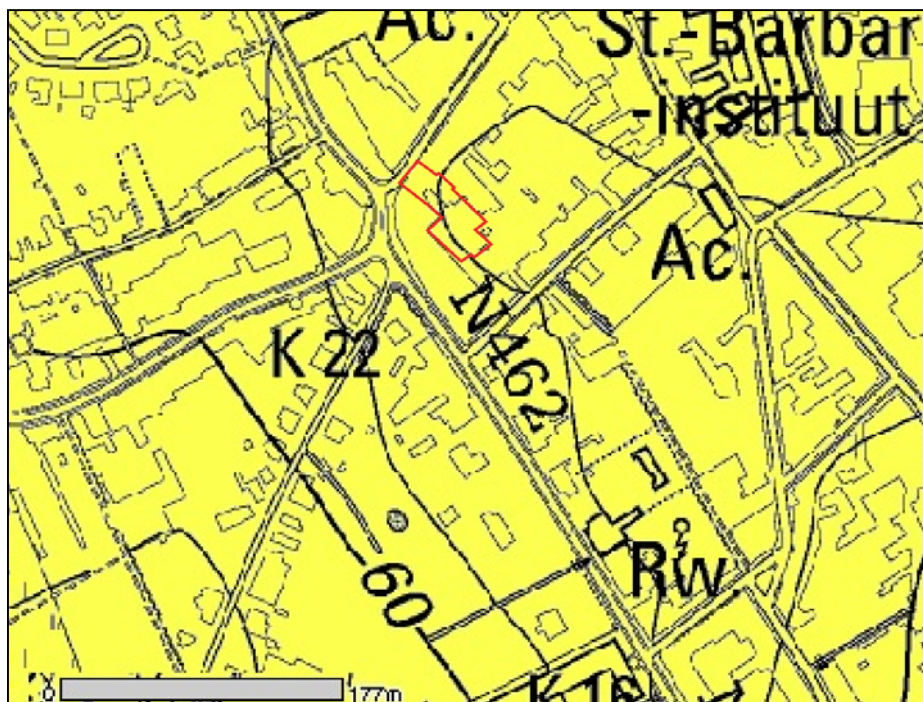
Figuur 8: Situering projectgebied op de tertiairgeologische kaart¹¹.

¹⁰ DOV VLAANDEREN 2014

¹¹ DOV VLAANDEREN 2014

Op basis van de Databank Ondergrond Vlaanderen wordt het tertiair substraat (Figuur 8) binnen het projectgebied voornamelijk gevormd door blauwgrijze tot donkergrijze klei met dunne zandlensjes, organisch materiaal en pyrietachtige concreties (GeMe), en behoort tot het Lid van Merelbeke (de donkere kleur op Figuur 8). In het noordwesten van het projectgebied (aan de straatkant) wordt het tertiair substraat gevormd door grijsgroen zeer fijn kleihoudend zand tot silt, dat behoort tot de Formatie van Tielt (de lichte kleur op Figuur 8)¹².

Volgens de quartairgeologische kaart (Figuur 9) komen in het projectgebied geen Holocene en/of Tardiglaciale afzettingen boven de Pleistocene sequentie voor. Het quartair substraat wordt gevormd door eolische afzettingen (ELPw) van silt (loess) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen, mogelijk Vroeg-Holocene) en/of hellingsafzettingen van het Quartair (HQ)¹³.



Figuur 9: Situering projectgebied op de quartairgeologische kaart¹⁴.

2.2 Archeologische en historische situering

Binnen dit kader wordt eerst een klein historisch overzicht gegeven over het projectgebied, daarna worden de reeds gekende archeologische waarden uit de nabije omgeving besproken.

2.2.1 Historische gegevens van de regio

In dit rapport zullen wij een synthese van de historische gegevens weergeven, daar een uitgebreide beschrijving reeds terug te vinden is in het rapport van het vooronderzoek¹⁵.

De oudste vermelding van Zottegem is te situeren aan het einde van de 11de eeuw, wanneer ene Rothardus van „Sotteghem“ vermeld wordt als een van de voornaamste adellijke heren

¹² DOV VLAANDEREN 2014

¹³ DOV VLAANDEREN 2014

¹⁴ DOV VLAANDEREN 2014

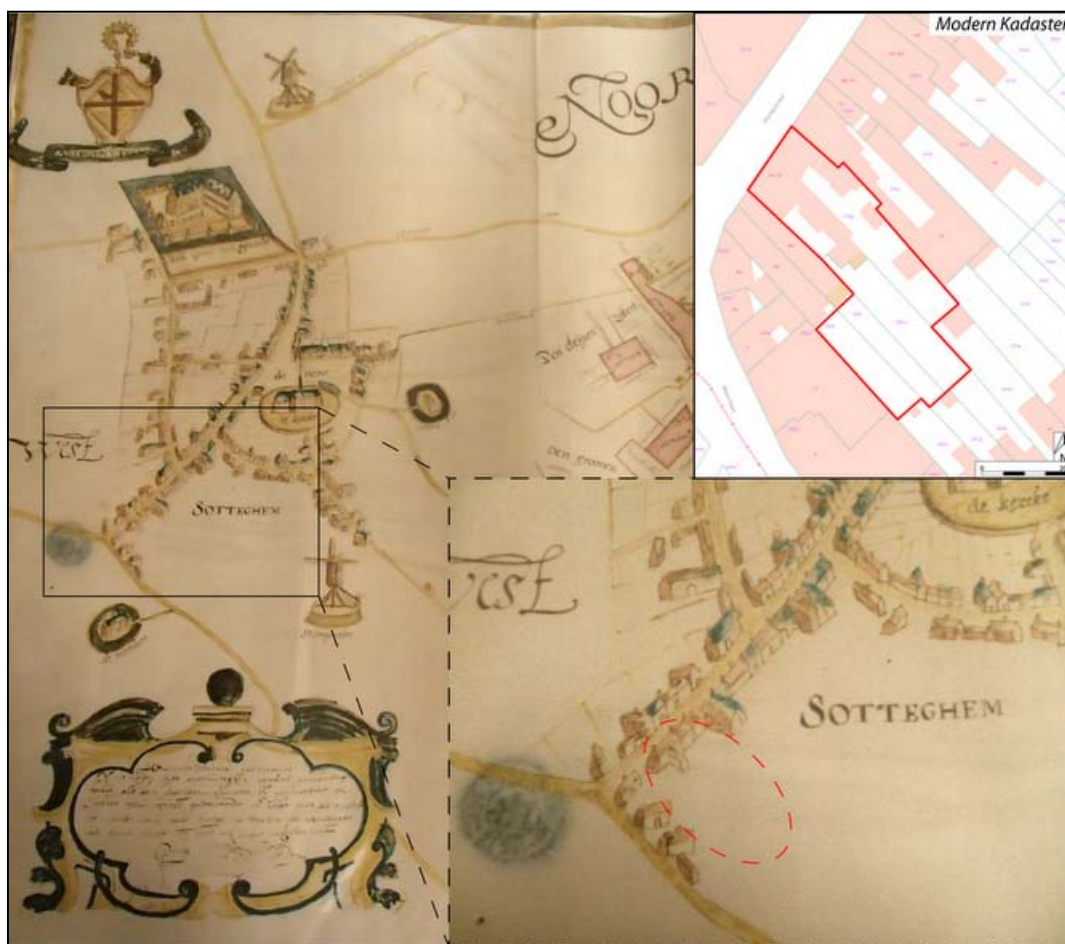
¹⁵ SADONES ET AL 2014

in het land van Aalst. De lokale heren zorgden ervoor dat Zottegem kon uitgroeien tot een zogenaamde „vrijheid” en zorgden zo ook voor de ontwikkeling van de stad zelf. Zo werd de bewoningskern gedurende de late 12de en vroege 13de eeuw in zuidelijke richting verplaatst en er werd eveneens een centraal marktplein voorzien, van waaruit verschillende uitvalswegen vertrokken. Een van deze uitvalswegen was de Hoogstraat.

De bevolking bleef na deze verplaatsing gestaag aangroeien, voornamelijk langsheen de markt, de hoofdbaan Nederstraete (nu: Heldenlaan), en de Hoogstraete (nu dus Hoogstraat). Deze bewoning is zich sinds de middeleeuwen blijven uitbreiden¹⁶.

2.2.2 Cartografische gegevens

Een eerste kaart waarop het projectgebied op een voldoende duidelijke manier staat afgebeeld is te dateren in de 17de eeuw, meer bepaald omstreeks het jaar 1628 (Figuur 10). Op de kaart is duidelijk dat er reeds bebouwing was langsheen de Hoogstraat in de 17de eeuw, een feit dat reeds via historische informatie en archeologische data bevestigd werd (cf.infra).



Figuur 10: Kaart 1629¹⁷.

¹⁶ DESCHIETER & DE WANDEL 2009

¹⁷ CENTRUM VOOR STREEKGESCHIEDENIS s.d.

Een volgende kaart waarop het projectgebied voldoende duidelijk staat afgebeeld is de Ferrariskaart, te dateren omstreeks 1771-1778 (Figuur 11). In deze fase zijn ook binnen het plangebied verschillende gebouwen weergegeven aan de straatzijde. Op de achtererven zijn voornamelijk tuintjes weergegeven. Duidelijk is wel dat de moderne bebouwing niet overeen komt met deze afgebeeld op het plan van Ferraris.



Figuur 11: Ferrariskaart (1771-1778)¹⁸.

Ongeveer 60 jaar na de Ferrariskaart verscheen de Atlas der buurtwegen (omstreeks 1840) (Figuur 12). Hierop staan wel duidelijk de perceelsgrenzen en de gebouwen afgebeeld. De perceelsgrenzen komen vrij goed overeen met de hedendaagse grenzen.

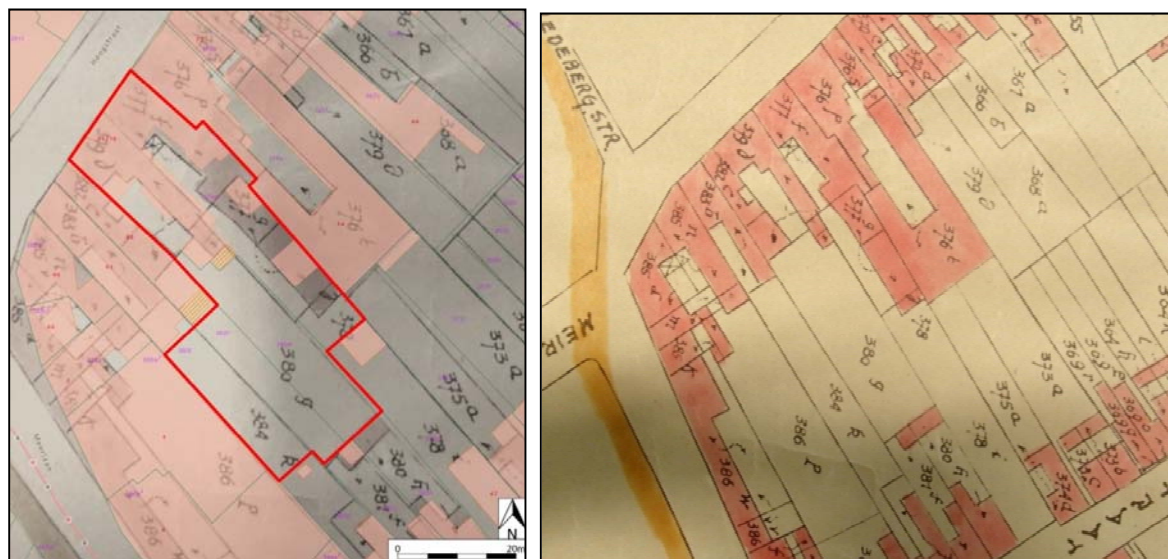
¹⁸ GEOPUNT 2014



Figuur 12: Atlas der buurtwegen (1840)¹⁹.

Een volgende kaart dateert van omstreeks 1842-1879, het gaat hier om de kadastrale kaart, opgesteld door Philippe Christian Popp. Wat de bebouwing betreft is er geen verschil op te merken met deze aanwezig op de Atlas der buurtwegen.

Verder is er een kadasterkaart uit het jaar 1942 (Figuur 13). Hier is er een verschil op te merken aan de hand van de bebouwing ten opzichte van voorgaande kaarten.



Figuur 13: Kadasterkaart 1942²⁰.

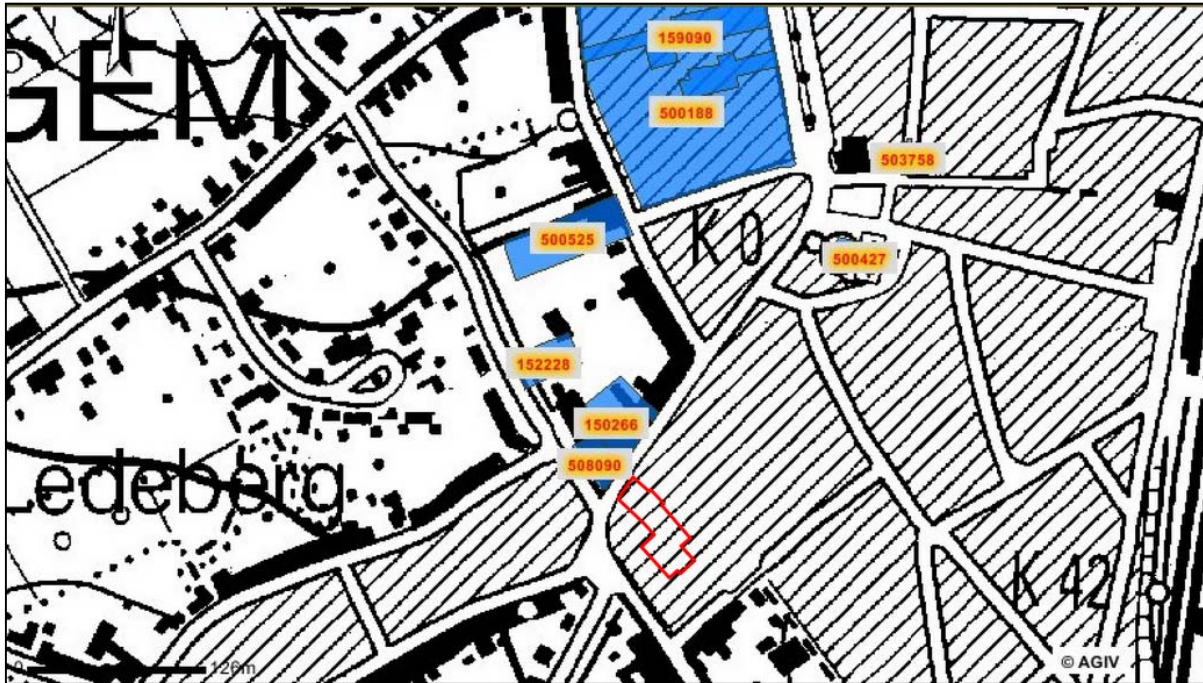
Uit de studie van de historische kaarten blijkt dat de bebouwing zich concentreerde aan de straatkant, dus in het noorden van het projectgebied.

¹⁹ GISOOST 2014

²⁰ CENTRUM VOOR STREEKGESCHIEDENIS s.d.

2.2.3 Archeologische gegevens

Voor het onderzoeksgebied zelf aan de Hoogstraat te Zottegem waren er voor het vooronderzoek nog geen archeologische waarden gekend, maar in de nabije omgeving bevonden zich wel reeds enkele vindplaatsen (Figuur 14).



Figuur 14: CAI-kaart van het onderzoeksgebied met de archeologische vindplaatsen in de omgeving²¹.

Het belangrijkste vergelijkingsmateriaal bestaat uit de resultaten van twee opgravingen aan de Hoogstraat tegenover de huidige onderzoekslocatie, namelijk de site 'Nieuwe poort' en de site 'Remus'.

Bij de opgraving op de site 'Nieuwe poort' (Locatie 150266) werden een achttal vermoedelijke paalsporen gevonden uit de 15de eeuw. Ze hadden eenzelfde oriëntatie als een net ernaast gelegen gracht (NO-ZW). Uit dezelfde periode dateerden twee afvalkuilen en een vloerniveau, bestaande uit brokken van tegels en natuursteen. In het vloertje werd een grape ingegraven, waarin een neonataal begraven was. Verder werden nog verschillende afvalkuilen uit de 16de eeuw aangetroffen, waarvan de grootste een diameter had van ongeveer 4 m.

De enige duidelijke constructie op deze site was quasi ronde, bakstenen beerput, gezet bovenop een oudere leemextractiekuil. Deze structuur werd in de late 16de eeuw gedateerd. Ten slotte werd nog een kuil met vondstmateriaal uit de 17de eeuw aangetroffen²².

Bij het onderzoek op de site 'Remus' (Locatie 508090) werden in totaal een 35-tal sporen aangetroffen. De oudst gedateerde sporen waren twee kuiltjes die konden geplaatst worden in de midden-bronstijd.

²¹ CENTRAAL ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS 2014

²² DESCHIETER & DE WANDEL 2009

In een bodemprofiel werd een deel van een interessante afvalkuil aangetroffen. Het materiaal uit deze kuil kon gedateerd worden in de tweede helft van de 14de eeuw. De kuil doorsneed een andere afvalkuil uit de periode einde 13de-1ste helft 14de eeuw. Verder werden behalve deze kuilen nog sporen (een kuil en een laag) uit de 14de eeuw en een groot aantal afvalkuilen uit de 14-18de eeuw aangetroffen, alsook een houten structuur, namelijk een vierkante beerput uit de late 17de-vroege 18de eeuw²³.

Bij de archeologische prospectie met ingreep in de bodem, uitgevoerd door BAAC Vlaanderen bvba, in dit projectgebied, werden muur- en vloerresten en kuilen van verschillende formaten aangetroffen. Op basis van het aardewerk konden de sporen gedateerd worden van de 14de tot de 18de eeuw. Twee mogelijk oudere (Romeinse) scherven werden aangetroffen in het zuiden van het projectgebied, waar zich ook een mogelijk oudere greppel bevond.

2.3 Verwachtingen

Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal kon niet met zekerheid gezegd worden of er structuren zouden aangetroffen worden. Op basis van het cartografisch onderzoek kon wel gesteld worden dat de meest waardevolle archeologische resten zich waarschijnlijk aan de straatzijde van het onderzoeksgebied bevinden. Concreet zou het gaan om bebouwing (muurresten) die vermoedelijk teruggaat tot de late middeleeuwen of eerder. De nabijheid van vindplaatsen met sporen uit de late middeleeuwen en zelfs uit de midden-bronstijd wees op een mogelijk hoog archeologisch potentieel voor dit terrein. Bij de archeologische prospectie met ingreep in de bodem werden muur- en vloerresten en kuilen van verschillende formaten aangetroffen. De sporen werden gedateerd van de 14de tot de 18de eeuw. Twee mogelijk oudere (Romeinse) scherven werden ook aangetroffen in het zuiden van het projectgebied.

²³ DESCHIETER 2001

3 Opgraving

In dit hoofdstuk wordt eerst de toegepaste methodologie geschetst (werkwijze, planning, aanpak, strategie van het veldwerk). Daarna worden de resultaten van het veldonderzoek beschreven. Aan de hand van de beschrijvingen van de resultaten van het onderzoek wordt een interpretatie gegeven van de gevonden sporen. De vondsten worden uitvoeriger beschreven in het volgende hoofdstuk.

3.1 Methodologie

De opgraving bestond uit een standaard vlakdekkend onderzoek. De oppervlakte van het onderzoeksgebied bedroeg ca. 650 m², hiervan werd 496,016 m² onderzocht. Er werd nl. aan de zijden van het gebied een veiligheidsmarge aangehouden ten opzichte van aanpalende muren.

Het afgraven van het vlak gebeurde onder begeleiding van minstens de vergunninghoudende archeoloog en/of de assistent-projectleider. De aanpak van het veldwerk werd sterk bepaald door de aard van het terrein. Aan de straatzijde centraal in het onderzoeksgebied bevond zich nog een kelder. Er werd in het grootste deel van het onderzoeksgebied een archeologisch vlak aangelegd (vlak 1, gemiddeld 62,8 tot 63 TAW). In het noordwestelijk gedeelte werden twee vlakken aangelegd (vlak 0²⁴ met 62,95m TAW en vlak 1 op ca. 62,4m TAW). De sporen van het eerste aangelegde vlak werden eerst geregistreerd, gecoupeerd en afgewerkt alvorens het volgende vlak aan te leggen. Ook in het noordoostelijk deel werd een tweede vlak (vlak 2 met 62,5-62,6m TAW) aangelegd, aangezien bij het couperen duidelijk was geworden dat er nog sporen aanwezig waren in een lager liggend niveau. Ook 2 andere sporen werden nog ontdekt in een tweede vlak, deze werden lokaal vrijgelegd, geregistreerd, gecoupeerd en afgewerkt.

Na verwerking van het grondplan besloten we 2 niveaus te onderscheiden. Vlak 0 uit de noordwestelijke zone ligt nl. op hetzelfde niveau als vlak1 in de rest van het onderzoeksgebied. Deze werden samengevoegd en niveau 1 genoemd. De sporen van vlak1 op deze locatie in de noordwestelijke hoek van het terrein liggen op gelijke hoogte met vlak2 in het onderzoeksgebied. Deze voegen we dan samen in niveau 2.

De werkput werd aangelegd met behulp van een graafmachine met gladde graafbak van 1,8 m. Vervolgens werd het vlak manueel bijgeschaafd, zodat de sporen het best zichtbaar werden en konden worden ingekrast. Van alle werkvlakken werden overzichtsfoto's gemaakt en van alle sporen detailfoto's. De werkput en de sporen werden ingetekend door middel van een *Robotic Total Station* (RTS) en gedocumenteerd aan de hand van beschrijvingen. Indien een spoor zich tegen de putwand bevond, werd het werkputprofiel opgeschoond om de relatie tussen het spoor en de bodemhorizonten te registreren. Sporen-, foto- en vondstenlijsten werden digitaal geregistreerd in het veld. Gebruik makend van het programma *Autocad* werden de verzamelde data van de opgravingsvlakken verwerkt tot een gedetailleerd en overzichtelijk grondplan. Alle sporen, met uitzondering van deze in het meest zuidelijke gedeelte (zie onder), werden gecoupeerd en getekend (schaal 1/20).

²⁴ Dit vlak werd vlak 0 genoemd, omdat het op terrein hoger gelegen leek dan de overige delen van het terrein, na bestuderen van de TAW hoogtegegevens bleek dat het verschil miniem was.

Vondsten werden per spoor en indien mogelijk ook per laag ingezameld en gelabeld. Er werden 2 profielen geregistreerd. Profiel 1 bevindt zich aan de oostzijde van de werkput, profiel 2 aan de westzijde, parallel met de straat.

Achteraan de op te graven zone, zoals deze was aangeduid in de bijzondere voorwaarden, was een uitsprong voorzien. Hier zouden nl. regenwaterputten voorzien worden en deze locatie diende volgens de bijzondere voorwaarden dan ook in het onderzoek opgenomen te worden. Hier werd een vlak aangelegd, ingemeten en beschreven. De oppervlaktevondsten werden ook ingezameld, er werden echter geen coupes gezet, na een dispuut met de opdrachtgever. De opdrachtgever verzekerde dat dit deel van het terrein zich volledig bevond in de zone waar men slecht een klinker- en kws-verharding zou aanbrengen, en dat de regenwaterputten zich bevonden in het reeds opgegraven deel van het terrein. Na het herbekijken van de plannen, waarop duidelijk werd dat de plaatsing van een regenwaterput gepland was in een nog niet onderzocht gedeelte, werd besloten om op 3 november ook dit resterende deel te onderzoeken en de daar aanwezige sporen te registreren, couperen en af te werken. Wat buiten de grenzen van deze voorziening viel werd niet verder onderzocht.

Met behulp van een metaaldetector (*Tesoro Silver*) werd naar metaalvondsten gezocht.

Na afloop van het onderzoek werd het terrein vrijgegeven voor verdere werkzaamheden. Dit gebeurde met instemming van het Agentschap Onroerend Erfgoed.

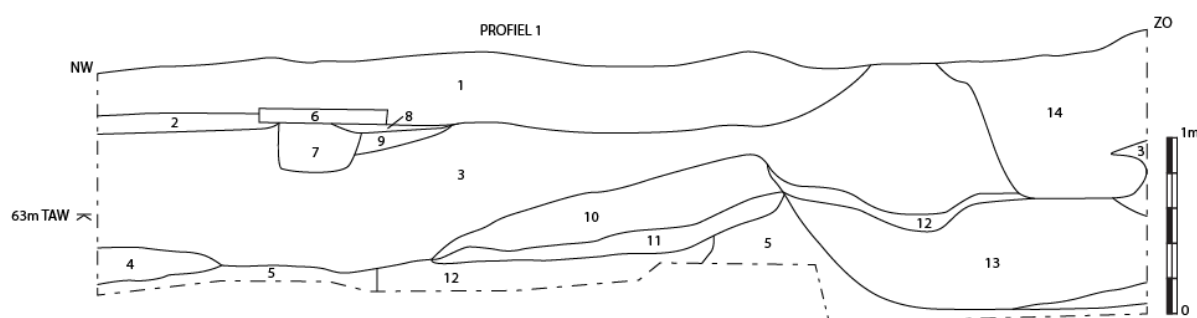
3.2 Bodem / Stratigrafie van de onderzoekslocatie

Gedurende het onderzoek werden 2 profielen gezet. Profiel 1 bevindt zich in het oosten, centraal in de werkput en profiel 2 in het noordwesten.



Figuur 15: Prent met aanduiding van het onderzochte gebied en de profielen

Profiel 1²⁵ bevindt zich ter hoogte van sporen 42, 39, 38 en 48. Deze sporen werden in de profielwand gecoupeerd bij het uitzetten van het profiel.



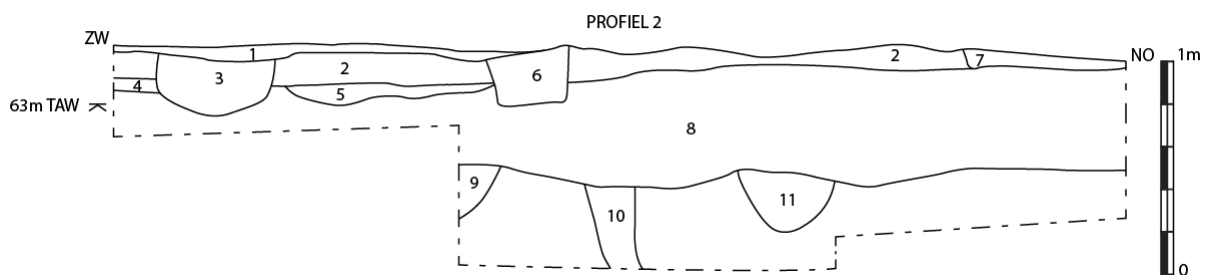
Figuur 16: Profieltekening van Profiel 1

- L1: Puinlaag met rode baksteen en gele zandmortel.
- L2: Opgebracht geel pakket, weinig siltig zand.
- L3: Donkerbruinigrijze, lichtbruin-gevlekte laag, sterk zandig leem. Deze laag bevat veel houtskool, veel baksteenfragmenten, veel puin, een weinig humus en vertoont hier en daar sporen van fosfaat.

²⁵ Zie fotosequentie PA151265 tot en met PA151271

- L4 = spoor S.42: Lichtgrijze, weinig lichtbruin-gekleurde laag, weinig zandige leem, met enkele baksteenfragmenten en houtskoolspikkels.
- L5: Lichtbruine laag, C-horizont, oxido-reductie, weinig zandige leem, moederbodem.
- L6: Rode bakstenen overkapping.
- L7: Holle ruimte.
- L8: Idem L2.
- L9: Donkerbruingrijze laag, zeer sterk siltig zand met weinig humus, veel puin, baksteenfragmenten en houtskool.
- L10 = spoor S.39: Donkergrijze laag licht zandige leem met veel humus, houtskool, baksteenfragmenten en puin.
- L11: Lichtbruingrijze laag, weinig zandige leem met weinig houtskool en matige hoeveelheid fosfaat.
- L12 = spoor S.38: Lichtgrijze laag, weinig zandige leem met weinig baksteenfragmenten, houtskool en fosfaat.
- L13 = spoor S.48: Donkerbruingrijze laag, sterk zandige leem met een kleine hoeveelheid humus en weinig baksteenfragmenten. Deze laag bevatte aardewerk.
- L14: Gele verstoringslaag met veel puin en baksteenfragmenten. Weinig siltig zand.

Profiel 2 ²⁶ bevindt zich aan de straatkant, evenwijdig met de Hoogstraat.



Figuur 17: Profieltekening van Profiel 2

- L1 = spoor S.103: Lichtgrijsbruine leemlaag met een verbrand laagje en een kleine hoeveelheid houtskool.
- L2 = spoor S.105: Grijsbruine leemlaag met weinig houtskool.
- L3 = spoor S.104: Grijze losse leemlaag, bevat een matige hoeveelheid houtskool en een beetje verbrande leem.
- L4 = spoor S.106: Verbrand laagje met houtskool en verbrande leem.
- L5 = spoor S.107: Verbrand laagje met houtskool en verbrande leem.
- L6 = spoor S.108: Kuil met grijsbruine leem met weinig houtskool. Losse grond.
- L7 = spoor S.109: Recente muur met donkerrode bakstenen en lichtgrijze kalkmortel.
- L8 = spoor S.52: Ophogingspakket van grijsig bruine leem met een matige hoeveelheid houtskool en weinig baksteenfragmenten.
- L9 = spoor S.71: Kuil met lichtgrijs zandige leem. Deze kuil bevatte een kleine tot matige hoeveelheid houtskool.
- L10 = spoor S.110: Natuurlijk spoor.
- L11 = spoor S.69: Ondiepe greppel van grijze leem met weinig houtskool.

²⁶ Zie fotosequentie PA151307 tot en met PA151312

3.3 Sporen en structuren

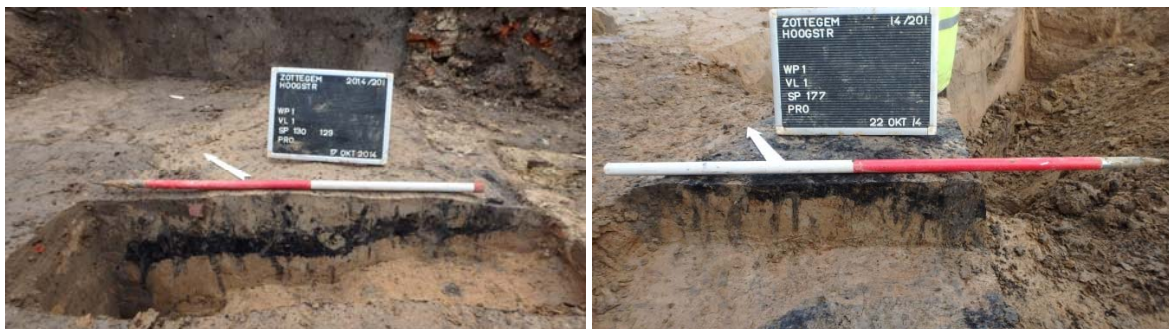
Zie ook bijlagen 10.1 Lijsten en 10.2 Kaartmateriaal

Het overgrote deel van de sporen bestaat uit grote kuilen uit verschillende perioden (vanaf de 14^{de} eeuw tot in de 20^{ste} eeuw), die elkaar oversnijden en zo dus ook verstoren. De oudsten hiervan (14-15de eeuw) lijken voornamelijk leemwinningskuilen, aangezien ze weinig of geen afval bevatten en opgevuld werden met verspitte moederbodem. Een aantal van hen hebben bovenaan een vulling met brokken verbrande leem en houtskool. Een paar kuilen uit deze periode bevatten volledige vormen in aardewerk (S.53 en S.56). De iets recentere kuilen (16de-18de eeuw) zijn wel voornamelijk afval- en/of puinkuilen. Deze kuilen bevatten voornamelijk eerder veel puin en minder huishoudelijk afval. De keldervloeren werden uitgebroken om te kijken of er zich nog sporen onder de vloeren bevonden. Op enkele recente puinkuiltjes en een vrij recent muurtje na bevonden er zich geen sporen in het vlak onder de keldervloer. Er werd ook ten minste een Romeins brandrestengraf aangetroffen.

Hieronder volgt een uitvoerige beschrijving van de belangrijkste sporen per periode. Van overige sporen vindt u een beschrijving terug in de sporenlijst (10.1 Lijsten).

- Romeinse periode

Het oudste spoor op de site is spoor S.130. Het lijkt te gaan om een Romeins brandrestengraf. Dit spoor bevatte 49 aardewerkfragmenten en een stukje lood. Het gaat om fragmenten uit terra sigillata, die behoren bij een archeologisch compleet kommetje van het type Dragendorff 18/31. Daarnaast waren er nog fragmenten die behoorden tot de categorie van de kruikwaar of het gewoon oxiderend gebakken aardewerk (Scheldevallei – Low Lands Ware). Het gaat hier om een kruikje met bandvormige rand. De overige fragmenten behoren tot lokaal handgevormd aardewerk. De vorm was niet langer herkenbaar. Alle scherven uit dit spoor waren sterk secundair verbrand. Een datering kan geplaatst worden van 90 tot 150 n.C. Een tweede mogelijk brandrestengraf (S.177) werd doorsneden door een kuil (S.178) uit de 16^{de}-17^{de} eeuw. Er werden hier geen aardewerk in aangetroffen. S.177 lijkt erg veel op het Romeinse brandrestengraf S.130 (Figuur 18). Het deel van S.177 dat niet verstoord was, werd ingezameld.



Figuur 18: Links: spoor S.130 ; Rechts: spoor S.177.

- 14^{de} en 15^{de} eeuw

De sporen die mogelijk tot deze periode gerekend kunnen worden zijn enkele kuilen met aardewerk en leemwinningskuilen.

Bij de aanleg van het noordwestelijk deel van het onderzoeksgebied stootten we op een ophogingslaag (S.52). In deze ophogingslaag bevonden zich 2 opvallende kuilen (S.53 en S.56 ; Figuur 19), die gegraven werden om potten in aardewerk in te plaatsen. Het aardewerk in deze kuilen, alsook het ophogingspakket zelf, kan gedateerd worden in de 14^{de}-15^{de} eeuw. De vulling van de kom in S.56 werd bewaard, omwille van de grote hoeveelheid houtskool. In de onmiddellijke omgeving van de site werd immers een neonataal gevonden die in een grape begraven was. Er werden niet onmiddellijk verbrande botresten hierin opgemerkt, maar dat sluit niet uit dat er mogelijk aanwezig zijn.



Figuur 19: Links: spoor S.53 ; Rechts: spoor S.56.

De sporen die we aantreffen onder deze ophogingslaag en de ophogingslaag zelf zijn ook te dateren in dezelfde periode (14^{de}-15^{de} eeuw) op basis van de aardewerkvondsten. Het gaat hier om sporen S.69, S.70, S.71 en S.73. Sporen S.70 en S.71 waren ondiepe kuilen. Spoor S.69 bleek een ondiepe greppel te zijn.

Enkele kuilen (waaronder bijvoorbeeld S.91 en S. 114) worden als leemwinningskuilen geïnterpreteerd, op basis van hun uitzicht en vulling. De vulling bevatte immers weinig of geen afval en de kuilen lijken opgevuld te zijn met verspitte moederbodem (Figuur 20). Er werd slechts een kleine hoeveelheid aardewerk aangetroffen in deze kuilen. Een aantal van hen hebben bovenaan een vulling met brokken verbrande leem en houtskool. Deze kuilen zijn op basis van de aardewerkvondsten te dateren omstreeks de 14^{de}-15^{de} eeuw.



Figuur 20: Coupefoto van spoor S.91.

Spoor S.76 bevatte een grote hoeveelheid aardewerkfragmenten uit de 14^{de} eeuw. Hieronder bevinden zich enkele misbaksels. Het gaat in totaal om 277 scherven uit rood en grijs aardewerk (uitgezonderd 1 wandfragment in steengoed uit Raeren). Verscheidene vormen konden gedetermineerd worden. Het gaat hier om kook- en tafelwaar, zoals kruiken, grappen, teilen, borden, kommen, (steel)pannen, vergieten, maar ook een voorraadpot en een olielampje.

Spoor S.117 (= S.44) bevatte aardewerk uit de 14^{de} eeuw. In dit spoor troffen we 37 aardewerkfragmenten aan die toebehooren aan verschillende vormen. Het gaat hier om een grape in grijs aardewerk met gebruikssporen ter hoogte van het oor. Ook waren er gebruikssporen te zien op de waterkruik, ook uit grijs aardewerk, en dit ter hoogte van waar het touw bevestigd zal geweest zijn. Verder bevatte dit spoor nog fragmenten van een bord, teil of kom en mogelijk ook fragmenten van een spaarpot. Opvallend was ook een wandscherf grijs aardewerk met een radstempel. Het gaat steeds om rood en grijs aardewerk, met uitzondering van 1 wandscherf in steengoed uit Raeren.

Opvallend is ook kuil S.123 (Figuur 21), met zijn verbrande vulling en harde verbrande zwarte rand. Er werd een monsters genomen van het zwarte laagje. Ook hier werd een kleine hoeveelheid aardewerk aangetroffen (8 fragmenten, uit rood en grijs aardewerk), dateerbaar in de 15^{de}-16de eeuw. De functie van deze kuil is onbekend.



Figuur 21: Spoor S.123

Spoor S.224 (= S.207) was opvallend, omwille van zijn grote hoeveelheid aardewerk (507 aardewerkfragmenten in totaal). Het gaat hier om pottenbakkersafval, m.n. ongebruikte misbaksels uit de 14^{de} eeuw, uit grijs en rood aardewerk. Het gaat hier om een uitzonderlijk groot aantal individuen. Dit aardewerk werd waarschijnlijk na een fout bij het bakingsproces gewoon in de kuil gegooid. Het gaat hier om kook- en tafelwaar, zijnde grappen, kruiken, voorraadpotten, teilen en kommen. De aanwezigheid van dit spoor doet vermoeden dat er in de onmiddellijke omgeving van dit spoor aan pottenbakkersactiviteiten gedaan werd. Volgens de historische bronnen lag het onderzoeksgebied (aan de Hoogstraat) langs een directe toegangsweg naar het nieuwe marktplein (ontstaan omstreeks eind 12^{de}-13^{de} eeuw). Mogelijk bevond het onderzoeksgebied zich op het moment van deze activiteiten nog net buiten de kern van het woongebied van Zottegem. Pottenbakkersactiviteiten vonden immers gewoonlijk plaats buiten deze kern.



Figuur 22: Coupe op spoor S.224 (= S.207)

Verschillende andere sporen²⁷ kunnen tot deze periode gerekend worden op basis van de aardewerkvondsten, maar enig vondstmateriaal in deze sporen was slechts in zeer kleine mate aanwezig.

De leemwinningskuilen uit deze periode, tezamen met het pottenbakkersafval dat werk aangetroffen, wijzen er mogelijk op dat het onderzoeksgebied zich in deze periode nog net buiten de kern van de bewoningszone van Zottegem bevond. Deze activiteiten vonden nl. gewoonlijk plaats buiten de bewoningskern.

- 16de-18de eeuw

Tot deze periode kunnen we enkele puin- en/of afvalkuilen rekenen en een kuil met tonwaterput. Deze kuilen hebben voornamelijk een donkergrijze leemvulling en ze bevatten vooral veel puin en baksteenfragmenten. De meerderheid bevat slechts een beperkte hoeveelheid huishoudelijk afval. Ze zijn verspreid en talrijk aanwezig over het hele onderzoeksgebied.

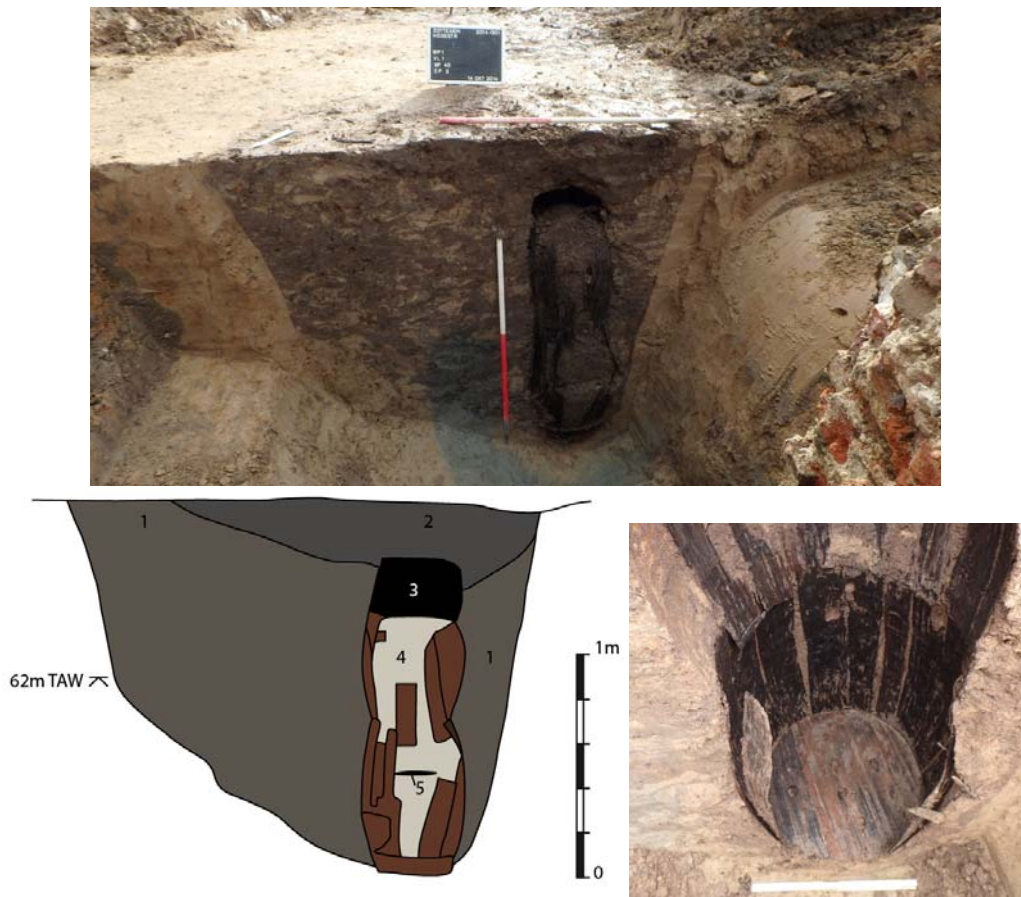
²⁷ Zie bijlagen 'Splitstabel'

Spoor S.28 was een grote kuil, waaruit een concentratie aardewerk (waaronder ook archeologisch complete en complete vormen) werd ingezameld. Het gaat hier om materiaal uit de 17^{de} eeuw uit rood aardewerk, steengoed (Raeren en Langerwehe) en enkele objecten uit pijpaaarde. Alle materiaal was kook- en tafelwaar, zoals kruiken, borden, kannen, kommen, een teil, een grape en mogelijk een stukje van een olielampje.



Figuur 23: Vondstmateriaal uit spoor S.28 (links: vondstnummer 172, midden en rechts: vondstnummer 175).

De tonwaterput (S.40) is opvallend. Het ging om een grote kuil, waarin we 2 lagen konden onderscheiden (laag 1 en laag 2) (Figuur 24). Beide lagen waren grijs tot donkergrijs met gelige leembrokken. Bij het couperen werden twee tonnetjes aangetroffen.



Figuur 24: Spoor S.40

De bovenste ton was erg slecht bewaard en er bevond zich een holte hierboven (laag 3). De onderste ton bleek in betere bewaringstoestand. In de bodem van deze ton zaten 6 gaten (Figuur 24). Zowel de bodem als de duigen en enkele spanten werden gerecupereerd. De tonnen hadden een grijsgele lemige vulling (laag 4) en bevatte enkele baksteen- en ijzerfragmentjes en enkele vondsten (zie later). In het midden van de tweede ton bevond zich een lens met kersenspitten (laag 5), wat doet vermoeden dat er nog andere macroresten zullen terug te vinden zijn in de vulling.

Gedurende de opgraving werd slechts weinig vondstmateriaal aangetroffen. Het ging om 16de-17de eeuwse materiaal uit vullingen 1 en 2 (15 aardewerkfragmenten). Een beperkt aantal vondsten (7 aardewerkfragmenten) is dateerbaar vanaf de 14de eeuw. Het gaat hier waarschijnlijk om residueel materiaal. Het bijzonder weinige materiaal toont aan dat de waterput zeker niet als afvalkuil in gebruik genomen is geweest. De put lijkt in een keer opgevuld geweest te zijn, vooral met aarde en een klein aandeel puin. Houtsoortbepaling en dendrochronologisch onderzoek werd uitgevoerd op de tonnen uit dit spoor (zie 5 Dendrochronologisch onderzoek). Het gaat om tonnen uit eik die afkomstig zijn van een ongebruikelijk herkomstgebied, met name noordoost Duitsland aan de Baltische Kust. Dendrochronologische analyse van de tonnen leverde een datering op in de 17de eeuw (zie 5). Het lijkt erop dat dit spoor in de 17de eeuw werd gegraven en binnen deze zelfde eeuw in onbruik raakte en opnieuw werd opgevuld.

Spoor S.72 is een kuil die opgevuld werd in de 17^{de}-18^{de} eeuw. De kuil bevat een vrij grote hoeveelheid aardewerk (30 aardewerkfragmenten), waarin verschillende aardewerkvormen ontdekt konden worden. Het gaat om fragmenten rood aardewerk van een kamerpot, kruik en hengselpot. Verder recupereerden we ook fragmenten van een bord in faïence, een teil in grijs aardewerk, een steengoed kruik en een pijp uit pijpenaarde met fleur-de-lis motief.



Figuur 25: Pijpfragment met radstempel en motief (spoor S.72, vondstnummer 145).

Spoor S.128 valt op door zijn inhoud met vele randfragmenten en een bijna volledige spaarpot uit de 17^{de} eeuw. Er werden in totaal 32 aardewerkfragmenten aangetroffen in deze kuil, bijna uitsluitend uit rood aardewerk (2 wandfragmenten in steengoed uit Raeren en 3 steelfragmenten uit pijpenaarde, 1 randfragment van een bord uit faïence). In deze kuil werd een archeologisch complete spaarpot aangetroffen en verder kook- en tafelwaar (grapen, een kommetje, pan, kruik en beker).



Figuur 26: Spaarpot (spoor S.128, vondstnummer 2).

Spoor S.155 bevatte ook enkele mooie vondsten uit de 17^{de}-18^{de} eeuw. Er werden in totaal 52 aardewerkfragmenten ingezameld van verschillende aardewerkgroepen (rood en grijs aardewerk, steengoed, pijpenaarde en faïence). Opvallend was een wandfragment van een boerendanskruik uit steengoed uit Raeren en een fragment van een patacon uit pijpenaarde met een mensfiguurversiering. Een van de pijpfragmenten uit pijpenaarde was ook voorzien van een radstempel en kartelmotief. Verdere aardewerkvormen behoorden opnieuw tot de categorie van de kook- en tafelwaar. Naast de aardewerkvondsten bevond zich in deze kuil ook een immense hoeveelheid glas (434 glasfragmenten) en enkele metaalvondsten (4 vondsten).



Figuur 27: Links: fragment van een boerendanskruik, midden en rechts: pijpfragment met rolstempel (spoor S.155, vondstnummer 50).

Vanaf deze periode tonen cartografische bronnen dat er zich bewoning bevindt langs de Hoogstraat. Het vondstenmateriaal uit aardewerk lijkt een aanwezigheid van bewoning binnen het onderzoeksgebied in deze periode te ondersteunen.

- 19de eeuw of recenter

Tot deze periode behoort onder meer het muurwerk en een klein aantal kuilen. Er werd maar weinig muurwerk aangetroffen. Het ging voornamelijk om beerbakken in baksteen (S.96, S.186, S.158), waarvan de vulling recent bleek. De iets oudere muren zijn opgebouwd door middel van (meestal zachtere) kalkmortel (vb. S.26 en S.20 en S.21 met de aanzet van een trap). Bij het uitbreken van de kelder (die zich aan de straatkant in het midden van het onderzoeksgebied bevond) werd nog een ander deel van deze trap teruggevonden en het vloerniveau aan het einde van de trap. Hieronder was geen oudere vloer meer aanwezig. Onder de keldervloer werd meer naar het noorden toe nog een muurtje aangetroffen (S.219), dat ouder is dan de kelder zelf, maar nog steeds recent, gezien cementmortel werd gebruikt bij de opbouw ervan. Bij vele muren werd cementmortel gebruikt en enkele wanden van aangetroffen muren of beerbakken waren bezet met cement. Verder zijn er ook zeer recente (midden 20ste eeuw of recenter) funderingen aangetroffen uit cement (al dan niet gewapend) (S.137), waarop in een geval nog snelbouwstenen aangetroffen werden (S.183). Een iets oudere funderingsmuur (S.36) werd opgebouwd uit baksteen en mortelfragmenten en cement. Een recente waterput bevond zich temidden van enkele muren. Deze lijkt gedeeltelijk opgebouwd met herbruikte bakstenen.



Figuur 28: Spoor S.219.

Uit slechts enkele van de vullingen (S.133, S.159, S.165) konden dateerbare vondsten ingezameld worden. Er werden 77 aardewerkfragmenten ingezameld uit spoor S.133 (vulling van S.132). Het gaat hier om verschillende aardewerkcategorieën: rood en witbakkend aardewerk, faïence, pijpjarde en industrieel wit aardewerk. Het gaat hier om borden, een kom en pijpjes. Deze vulling bevatte onder meer ook 41 glasfragmenten. Al het materiaal dateert van de 19^{de} tot de 20^{ste} eeuw.

Spoor S.159 (vulling van S.160) bevatte slechts 5 aardewerkfragmenten, allen uit industrieel wit aardewerk uit de 20^{ste} eeuw. Het gaat hier onder meer om enkele borden. Dit spoor bevatte wel nog verschillende metaalvondsten (7 stuks) en 6 glasfragmenten, 2 botfragmenten en 2 baksteenfragmenten.

Uit spoor S.165 (vulling van S.164) werden 7 aardewerkfragmenten ingezameld. Het gaat om industrieel wit aardewerk uit de 19^{de}-20^{ste} eeuw. Een bodemfragment is waarschijnlijk afkomstig van een kopje. Deze bodem bevatte een stempel van Maastricht (Société céramique Maestricht).

4 Vondstmateriaal

4.1 Algemeen

Er zijn 179 vondstnummers uitgeschreven voor een totaal van 3078 vondsten en er werden 26 monsters genomen. Volgende vondstcategorieën werden opgemerkt: aardewerk, natuursteen, bouwceramiek, hout, metaal, bot, schelpen en glas. Er werd 1 pollenbak gezet, verder werden bulkmonsters genomen en hout van de tonnetjes uit S.40 ingezameld.

4.2 Aardewerk

Bijdrage van Niels Janssens en Olivier Van Remoorter

In totaal werden 2132 fragmenten aardewerk ingezameld. Het **Romeinse aardewerk** bestond uit 49 fragmenten. Het gaat om 9 fragmenten uit **terra sigillata**, die behoren bij een archeologisch compleet kommetje van het type **Dragendorff 18/31**. Daarnaast waren er nog 29 fragmenten die behoorden tot de categorie van de **kruikwaar** of **het gewoon oxiderend gebakken aardewerk (Scheldevallei – Low Lands Ware)**. Hieronder bevonden zich vier bodemfragmenten, een oor en een rand. Er waren ingegroefde lijnen (telkens vier) die elkaar kruisten aanwezig op enkele van deze scherven. Het gaat hier om een kruikje met bandvormige rand. De overige fragmenten behoren tot **lokaal handgevormd aardewerk**. Hieronder bevonden zich nog 3 bodemfragmenten, behorende tot ten minste 2 individuen. De vorm was niet langer herkenbaar. Alle scherven uit dit spoor waren sterk secundair verbrand. Een datering kan geplaatst worden van 90 tot 150 n.C.

Onder het **middeleeuws en postmiddeleeuws tot recent aardewerk** konden 7 aardewerkcategorieën onderscheiden worden, m.n. het rode, grijze en witbakkend aardewerk, steengoed, pijpaaarde, faïence en industrieel wit aardewerk. Het rode aardewerk is in de meerderheid, met 1091 scherven, gevolgd door het grijze aardewerk met 801 scherven.

Rood	1091
Grijs	801
Industrieel Wit	66
Steengoed	51
Pijpaaarde	49
Faïence	21
Witbakkend	4

Figuur 29: Verdeling van de aardewerkcategorieën

Uit een spoor (S.130) werden 49 fragmenten **Romeins aardewerk** gerecupereerd. De meeste aardewerkvondsten dateren uit de **14^{de} en 15^{de} eeuw**, met 1388 fragmenten. Daarnaast zijn er nog 587 aardewerkfragmenten, die gedateerd kunnen worden in de **16^{de}, 17^{de} en 18^{de} eeuw**

en 89 aardewerkfragmenten uit de **19^{de} eeuw en 20^{ste} eeuw**.

De overige 26 aardewerkfragmenten zijn moeilijk dateerbaar (kleine en niet determineerbare fragmenten), zij kunnen geplaatst worden in de 13^{de}/14^{de} tot in de 18^{de} eeuw.

Er konden verscheidene aardewerkvormen onderscheiden worden. Het gaat om borden, kruiken en kannen, (steel)grapen, voorraadpotten, teilen, kommen, bloempotten, (steel)pannen, hengselpotten, kamerpotten, beker, pijpen, vergieten, een drinknap, kogelpot, spaarpot, kopje, patacon, schaal en mogelijk een olielampje en vuurklok.

Het gaat dus vooral om kook- en tafelwaar en verder nog vormen voor opslag (vb. voorraadpot) en diverse andere.

4.3 Botmateriaal

Bijdrage van Emmy Nijssen

Het **botmateriaal** is eerder schaars wat verspreiding binnen de site betreft en is soms in mindere mate kunnen ingezameld worden, omwille van de broosheid ervan. Er werden in totaal 249 botfragmenten ingezameld. Er is wel een opmerkelijke kuil, spoor S.180, waaruit een grote hoeveelheid botmateriaal werd ingezameld. Deze kuil bevatte ook drie wandscherven met een datering van de 14^{de} tot de 16^{de} eeuw.

Spoor S.180 bevatte een skelet van een paard. Het gaat zo te zien om één individu. Het skelet bevond zich in anatomisch verband. Daarom ook dat we hier waarschijnlijk met een krenggraf te maken hebben.

De bewaringstoestand van het beendermateriaal is vrij slecht. Dit heeft ongetwijfeld te maken met de zuurtegraad van de bodem. De beenderen zijn erg poederig, schilferig en broos. Bovendien zijn ze erg gefragmenteerd. De meeste fragmenten vertonen ook veel recente breuken. De meerderheid van de langbeenderen zijn aanwezig, al dan niet in gefragmenteerde vorm. Aan de andere kant is er een onderrepresentatie van delen van het hoofd, de wervels, de ribben en de phalangen (Figuur 30). Dit heeft een aantal beperkingen voor verder onderzoek tot gevolg.

Het bepalen van de leeftijd was door het gebrek aan snijtanden niet mogelijk. Aan de hand van de langbeenderen kan er wel gesteld worden dat het om een volwassen individu gaat. Ook het bepalen van het geslacht van het dier was op basis van de tanden niet mogelijk. De indicatieve elementen ontbraken. Echter op basis van de pelvis is het wel mogelijk geweest om vast te stellen dat het om een dier van het mannelijk geslacht gaat.

Hoewel de fragmentatiegraad van de beenderen groot is, kan er vastgesteld worden dat er geen hak of snijsporen aanwezig zijn. Alle breuken zijn van recente aard. Het enige bot dat voldoende toelaat om metingen op te nemen is de radius.

Deze heeft een (GL Lat) van 37,4 cm ²⁸. Hoewel de radius niet het optimale bot is voor het bepalen van de hoogte, laat dit wel toe om een schofthoogte van ongeveer 164 cm te bepalen²⁹.

Concluderend kan er gesteld worden dat op de site één paardenkremg gevonden is in spoor S.180. De bewaringsconditie van de beenderresten is slecht en het materiaal is dan ook erg gefragmenteerd. Echter was het mogelijk om het dier te determineren als een mannelijk paard van 164 cm groot. De leeftijd was niet vast te stellen op basis van de tanden. Aan de hand van het skelet kan er wel gezegd worden dat het om een volwassen individu gaat.

Paard Spoor 180		
Aantal fragmenten	Skelet deel Rechts en Links	proximaal, distaal, shacht, compleet
48	indet	
4	mandibula (L+R)	
7	maxilla (L+R)	
3	tanden los max R	M1, M2, M3
3	tanden los max L	M1, M2, M3
6	tanden los mand R	P2, P3, P4, M1, M2, M3
6	tanden los mand L	P2, P3, P4, M1, M2, M3
11	cranium	
0	atlas	
5	axis	
4	scapula R	
1	scapula L	
2	humerus R	D
2	humerus L	S+P
0	radius R	
1	radius L	com
1	metacarpus R	S+P
0	metacarpus L	
1	phanlang 1 R	com
0	phanlang 1 L	
0	phalang 2 R	
0	phalang 2 L	
0	phalang 3 R	
0	phalang 3 L	
4	pelvis R	
5	pelvis L	
0	femur R	
1	femur L	P
1	tibia R	S+D
4	tibia L	S+D
0	fibula R	
0	fibula L	
1	patella R	com
0	patella L	
1	astragalus R	com
1	navicular(R+L)	com
1	cuboid (R+L)	com
2	metatarsus 3 L	S+D
1	metatarsus 4 L	S+P
1	phanlang 1 L	com
0	phanlang 1 R	
0	phalang 2 R	
0	phalang 2 L	
0	phalang 3 R	
0	phalang 3 L	
7	wervel groot	
38	rib groot	
173	totaal aantal fragmenten	

Figuur 30: Totaal (absoluut) aantal botfragmenten afkomstig van het paard uit spoor S.180.

²⁸ VON DEN DRIESCH 1976, 80.

²⁹ JOHNSTONE 2004, 153, naar VON DEN DRIESCH & BOESSNECK 1974.

4.4 Overige

Er werden in totaal 67 **metaalvondsten** ingezameld, waarvan ongeveer een derde aandeel uit 2 sporen kwam (spoor S.129 en spoor S.150/195). Het gaat vooral om nagels en metaalslakken of onherkenbare voorwerpen. Uit spoor S.159 werd een munt gerecupereerd. Deze munt is echter onherkenbaar, maar dateert vermoedelijk net als de overige vondsten in het spoor uit de 20^{ste} eeuw (Figuur 31). Een andere metaalvondst kon niet gedetermineerd worden (Figuur 32), deze is afkomstig uit spoor S.81. Het aardewerk uit dit spoor dateert omstreeks de 14^{de} tot 16^{de} eeuw.



Figuur 31: Munt (spoor S.159, vondstnummer 28).



Figuur 32: Metaalvondst uit spoor S.81, vondstnummer 95.

Uit een spoor werd een grote hoeveelheid **glas** ingezameld, nl. 434 scherven uit spoor S.155. Het gaat in totaal om 489 glasscherven voor de site. Er werden verder ook **steen-** (37 vondsten) en **baksteen** (fragmenten) (97 vondsten) ingezameld. Meer dan een derde van de baksteenfragmenten is afkomstig uit spoor S.224 (35 vondsten). Er bevonden zich ook nog 7 stuks **bouwceraamiek** onder de vondsten.

Onder de vondsten uit natuursteen bevond zich een opvallend stukje leisteen uit spoor S.52. Het gaat hier mogelijk om een speelschijfje (Figuur 33).



Figuur 33: Speelschijfje van leisteen (spoor S.52, vondstnummer 140).

5 Dendrochronologisch onderzoek

Uitgevoerd door Ir. S. Van Daalen³⁰

Rapport EARTH 2016-24

© 2016 www.earth-arch.eu

Tussen bewoningsporen uit de (vermoedelijk) 14^e of 15^e eeuw bevond zich een waterput van twee gestapelde tonnen. Van beide tonnen zijn de duigen aangeleverd om per ton een monster te selecteren voor dendrochronologisch onderzoek. Het onderzoek is in mei 2016 op het laboratorium van Van Daalen Dendrochronologie te Deventer uitgevoerd.

Voor ieder monster wordt nagegaan of het een dateerbare houtsoort betreft, of het voldoende jaarringen lijkt te hebben (minimaal 70) en of het jaarringpatroon vrij is van verstoringen. Waar mogelijk, wordt voorkeur gegeven aan monsters met spinthout of wankant (zie hieronder).

Voor monsters waarvan de houtsoort niet met het blote oog bepaald kon worden, is aan de hand van microscopische coupes en een determinatiesleutel³¹ de houtsoort bepaald.

Geschikt bevonden monsters hebben elk een unieke metingcode toegekend gekregen en zijn volgens standaard methodes langs één of meerdere radiale trajecten geprepareerd.³² Langs ieder radiaal traject zijn de jaarringbreedtes ingemeten met een daartoe ingerichte meetopstelling.³³

Waar meerdere metingen aan hetzelfde monster verricht zijn, zijn deze gemiddeld tot één meting zodat ieder individueel element altijd door één meting vertegenwoordigd wordt (zie tabel 2).

Bij het inmeten, is gelet op aanwezigheid van spinthout of wankant.³⁴ Deze informatie wordt gebruikt voor het schatten van een kapjaar of kapinterval. Hierbij worden de volgende situaties onderscheiden (zie tabel 1). De codering is gebaseerd op Baillie (1982, p.61) en wordt toegelicht in bijlage 1³⁵.

³⁰ Zie ook bijlage: Zottegem, Hoogstraat. Dendrochronologisch onderzoek.

³¹ Schweingruber, 1990.

³² Pilcher 1990.

³³ Een Velmex meetopstelling met Acu-Rite QV10-V lineaire codeerder met een nauwkeurigheid van 10 µm gekoppeld aan een Euromex binoculair microscoop met een vergroting van 10 en 30 maal.

³⁴ De termen spinthout en wankant worden toegelicht in bijlage 1.

³⁵ Het volledige rapport wordt in bijlage toegevoegd

Tabel 1. Verschillende schattingsmethoden voor kapintervallen voor een datering in het jaar x.

code	omschrijving	notatie
A	wankant aanwezig, kapinterval vastgesteld buiten groeiseizoen van laatste jaar.	herfst/winter x/x+1
A1	wankant aanwezig, kapinterval vastgesteld tijdens groeiseizoen van laatste jaar.	zomer x
A2	wankant aanwezig; kapinterval vastgesteld in aanvang van volgend groeiseizoen.	lente x+1
B	geen wankant, spinthout deels aanwezig; Bayesiaanse schatting van een kapinterval (alleen voor eik).	mediaan, (2· δ interval)
C	alleen spinthoutgrens aanwezig; schatting van een kapinterval (alleen voor eik).	mediaan, (2· δ interval)
D	geen spinthout aanwezig (alleen voor eik).	na x+min. aantal spinthout
E	geen spinthout aanwezig.	na x

De meting is met behulp van dendrochronologische software³⁶ met referentiecurven vergeleken. Voor iedere positie tussen de metingen zijn twee parameters berekend:

1. *Student t-waarde*. De t-waarde beschrijft de overeenkomst tussen twee getallenreeksen voor een gegeven positie. Hoe hoger deze waarde, hoe sterker de gelijkenis is; een t-waarde hoger dan 5 komt grofweg neer op een kans van 1 op 10.000 dat de gevonden uitslag op toeval berust en kan als een indicatie voor een datering beschouwd worden. Voorafgaand aan het berekenen van de t-waarde worden de jaarringbreedtes logaritmisch getransformeerd³⁷ zodat deze een normale verdeling benaderen.
2. *Gleichläufigkeit* (GLK); het percentage van de intervallen tussen twee jaren waarin de meting en referentiecurve gelijktijdig een stijging of daling in het jaarringpatroon laten zien. In de praktijk wordt een GLK van minder dan 62 als zwak beschouwd.

Synchronisaties die aan de statistische vereisten voldoen, zijn door de dendrochronoloog visueel beoordeeld. De synchronisatie is vervolgens geaccepteerd of verworpen.

Resultaten

In alle gevallen ging het om eiken (*Quercus* sp.) duigen. Ondanks de matige conservering van het hout, kon voor beide tonnen een geschikt monster geselecteerd worden. Wankant, spinthout of de spinthoutgrens is niet aangetroffen.

³⁶ PAST4. Uitgegeven door SCIEM, Wenen (Oostenrijk). www.sciem.com

³⁷ De zogeheten transformatie van Hollstein (Hollstein 1980).

Tabel 2. Overzicht van de meetgegevens. n: aantal jaarringen, $n_{(s)}$: aantal spintringen, type: schattingswijze voor het kapinterval conform tabel 1.

spoornr.	monster	omschrijving	houtsoort	meting	n	$n_{(s)}$	type
40	M3	duig	eik	16.043.001	78	-	D
40	M4	duig	eik	16.043.002	88	-	D

Onderlinge synchronisatie van de metingen kon niet worden vastgesteld. Op individuele basis kon voor M3 een datering gevonden worden in de 17^e eeuw (zie tabel 3).

De vermelde referentiecurven staan in tabel 4 toegelicht.

Tabel 3. Overzicht van de dateringen met statistische onderbouwing. De grafische weergave van de metingen met de onderstreepte referentiecurve staat in bijlage 2. eind_(m)/eind_(r): positie van de laatste jaarring van de meting/referentie.

meting	eind _(m)	referentie	eind _(r)	overlap	GLK	t-waarde
16.043.001	1672	<u>NL324.1.5</u>	1694	78	79,5	6,24
		NLNSA501	1721	78	64,1	5,40
		NLNSA502	1800	78	72,4	4,99

Tabel 4. Overzicht van vermelde referentiecurven.

referentie	omschrijving
NL324.1.5	Haarlem, Wilsonplein; tonput (import uit Stralsund). Referentiecurve voor eik (1567 - 1694). Van Daalen, niet gepubliceerde data.
NLNSA501	Duitsland, Nedersaksen. Referentiecurve voor eik (1372 - 1721). Van Daalen, Jansma, 2003.
NLNSA502	Duitsland, Nedersaksen. Referentiecurve voor eik (1400 - 1800). Van Daalen, Jansma, 2003.

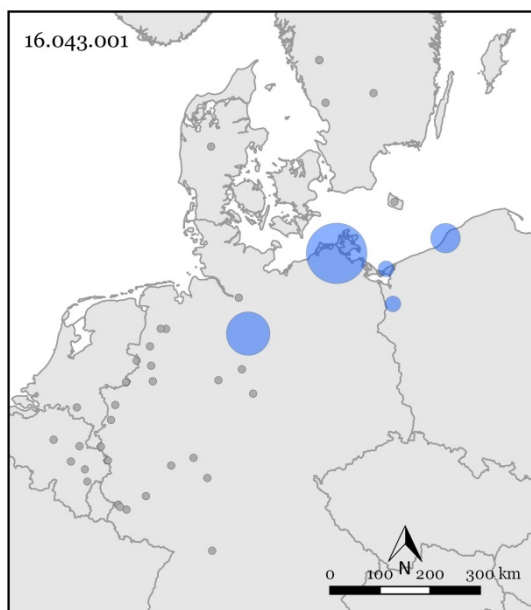
Interpretatie

Op de duigen is geen spinthout aangetroffen. Hierdoor is het niet mogelijk een afgebakend kapinterval te schatten (zie tabel 5). Wel blijkt dat een 14^e- of 15^e-eeuwse ouderdom uitgesloten kan worden.

Tabel 5. Schatting van de kapintervallen. Het type is de schatting volgens tabel 1.

spoornr.	monster	meting	eind	kapinterval	type
40	M3	16.043.001	1672	1678	D
40	M4	16.043.002	-		D

De resultaten voor M3 wijzen op een betrekkelijk ongebruikelijk herkomstgebied aan de Baltische kust in het noordoosten van Duitsland ().



Figuur 34: Geografische weergave van de synchronisatieresultaten. De grootte van de blauwe cirkel geeft de (relatieve) sterkte van de t-waarde aan, een grijze stip geeft aan dat een meting wel voldoende overlap heeft met een referentiecurve, maar een t-waarde lager dan 4 en/of een GLK lager dan 60.

6 Analyse van macrobotanische resten

Uitgevoerd door Yvonne F. van Amerongen

Rapport EARTH 2016-39³⁸

© 2016 www.earth-arch.eu

Er zijn twee lagen van de tonwaterput (S40) bemonsterd voor macrobotanische analyse.

Op basis van de aangetroffen resten zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

- *“In hoeverre zijn er aanwijzingen voor de productie van gewassen?”*
- *“In hoeverre zijn er aanwijzingen voor het gebruik van planten (o.a. voor consumptie)?”*
- *“In hoeverre zijn er indicatoren aanwezig voor het paleolandschap rondom de onderzochte contexten?”*

Materiaal

Zoals gezegd, zijn voor de macrobotanische analyse twee monsters aangeleverd die na waardering³⁹ beide geschikt bleken voor verdere analyse (Tabel 1). Het gaat om monsters 21 en 24, welke afkomstig zijn uit twee opeenvolgende lagen uit de onderste ton van de tonwaterput (S40; Figuur 35)⁴⁰. De datering van de tonwaterput is op basis van de dendrochronologie en aardewerkvondsten geplaatst in de 17^{de} eeuw.

Tabel 1. Overzicht van de onderzochte monsters met laag, omschrijving van het spoor, datering, type analyse (categorie) en bemonsterd volume.

Monster	Spoor	Laag	Omschrijving	Datering	Categorie	Volume (mL)
M21	40	3	tonwaterput	17de eeuw	macrobotanisch	1000
M24	40	4	tonwaterput	17de eeuw	macrobotanisch	1000

³⁸ Het volledige rapport wordt ook als bijlage toegevoegd

³⁹ van Amerongen 2016a, *EARTH rapport* 2016-31

⁴⁰ Informatie uit Evaluatieverslag: Archeologische opgraving Zottegem, Hoogstraat, 5



Figuur 35: De bemonsterde tonwaterput. Monsters zijn genomen uit laag 3 en 4 van de onderste ton.

Methode

Macrobotanie

Het materiaal voor de macrobotanische analyse is aangeleverd in emmers van ~10 L. Voor de analyse is 1 liter materiaal geanalyseerd (Tabel 1)⁴¹. De afgemeten grond is met kraanwater gespoeld op een serie zeven met maaswijdten van respectievelijk 2.0, 1.0, 0.5 en 0.25 mm. Vervolgens zijn de zeefresiduen geïnspecteerd op de aanwezigheid van botanische macroresten (zaden, vruchten, takjes etc.), alsmede zoölogische indicatoren voor landschap en menselijke aanwezigheid (mollusken, (vis)botresten, insecten, etc.). Alle botanische macroresten zijn zo specifiek mogelijk op naam gebracht⁴² met naamgeving volgens de drieëntwintigste druk van Heukels' flora van Nederland⁴³; van de aangetroffen zoölogische resten is getracht een algemene beschrijving van het leefmilieu te geven. Hierbij is gebruik gemaakt van de vergelijkingscollectie van het archeobotanisch laboratorium van de Universiteit Leiden.

Data analyse

Voor zowel het bepalen van de productie, eventuele handel en consumptie van cultuurgewassen, als voor het bepalen van het natuurlijk voorkomen van planten en het gebruik daarvan, is een scheiding gemaakt op basis van gebruiksplanten en wilde planten. Onder de gebruiksplanten vallen onder andere granen, vruchten, noten en kruiden; onder de wilde planten zijn de categorieën cultuurbegeleiders (akkeronkruiden, tredplanten en

⁴¹ Alle fracties zijn bekeken, maar in sommige gevallen is slechts een deel bekeken van de kleinste fractie(s). De gevonden resten uit deze fracties zijn geëxtrapoleerd naar het totale volume dat bekeken is voor de overige fracties per monster.

⁴² Volgens Cappers *et al.* 2006

⁴³ Van der Meijden *et al.* 2003

ruderalen) en overige wilde planten (o.a. graslandplanten, planten van vochtige locaties, waterkantplanten, waterplanten en planten van diverse standplaatsen) te onderscheiden. De wilde planten zijn ingedeeld op grond van de vegetatiestructuur en abiotische standplaatsfactoren. Voor de beschrijving van de standplaatsen is gebruik gemaakt van de indeling op basis van ecogroepen⁴⁴ en de Nederlandse Oecologische Flora⁴⁵. Gebruiken van wilde planten (voor consumptie of als ruw materiaal) zijn geanalyseerd op basis van een uitgebreide online database, welke overzichten van ethnobotanische onderzoeken naar het gebruik van wilde planten omvat⁴⁶. Ten slotte is informatie ingewonnen over de voorkeur van planten voor lokale abiotische factoren welke belangrijk zijn voor de groei (bijv. licht, warmte, stikstof)⁴⁷.

Resultaten en discussie

M21: tonwaterput (laag 3)

De resten in M21 zijn zonder uitzondering onverkoold bewaard gebleven. Tussen de aangetroffen macrobotanische resten bevinden zich onder andere gebruiksplanten, cultuurbegeleiders en overige wilde planten. De gebruiksplanten bestaan uit de vruchten bosaardbei (*Fragaria vesca*), mogelijk sleedoorn (*Prunus* cf. *spinosa*), braam (*Rubus fruticosus*) en gewone vlier (*Sambucus nigra*). Naast gebruiksplanten zijn de andere indicatoren voor menselijke aanwezigheid de akkeronkruiden, tredplanten en ruderaal planten, welke alle in grote getale aanwezig zijn in M21 (zie voor verdere uitwerking van de akkeronkruiden “Productie van gewassen” bij de beantwoording van de onderzoeksvragen hieronder). De overige wilde planten indiceren in meer of mindere mate grasrijke omgevingen. Ten slotte zijn er dierlijke resten aangetroffen in dit monster, zoals mijten, poppen van insecten en eieren van de watervlo.

M24: tonwaterput (laag 4)

M24 bestond ook voornamelijk uit onverkoolde botanische resten, al is in dit monster ook een aantal verkoolde zaden aangetroffen. De verkoolde zaden zijn afkomstig van granen (*Cerealia* spec.), zoals rogge (*Secale cereale*) en mogelijk broodtarwe (*Triticum* cf. *durum/aestivum*). Ook resten van onverkoolde granen zijn aanwezig, in de vorm van zemelen. Zemelen zijn delen van granen, die vaak bestaan uit de zaadhuid met vruchtwand en kiem. Deze delen komen vrij bij het vermalen van het graan. Ook in dit monster zijn vruchten aanwezig, namelijk van braam en vlier en het kruid selderij (*Apium graveolens*). M24 heeft meerdere akkeronkruiden, tredplanten en ruderaal planten opgeleverd, waarvan een groot deel overlap vertoont met M21. Overige wilde planten uit M24 kennen hun standplaats onder andere op natte plaatsen (langs oevers en waterkanten). De dierlijke resten in dit monster omvatten botresten (o.a. van amfibieën), insectenresten en eieren van watervlooien.

⁴⁴ Volgens Tamis *et al.* 2004

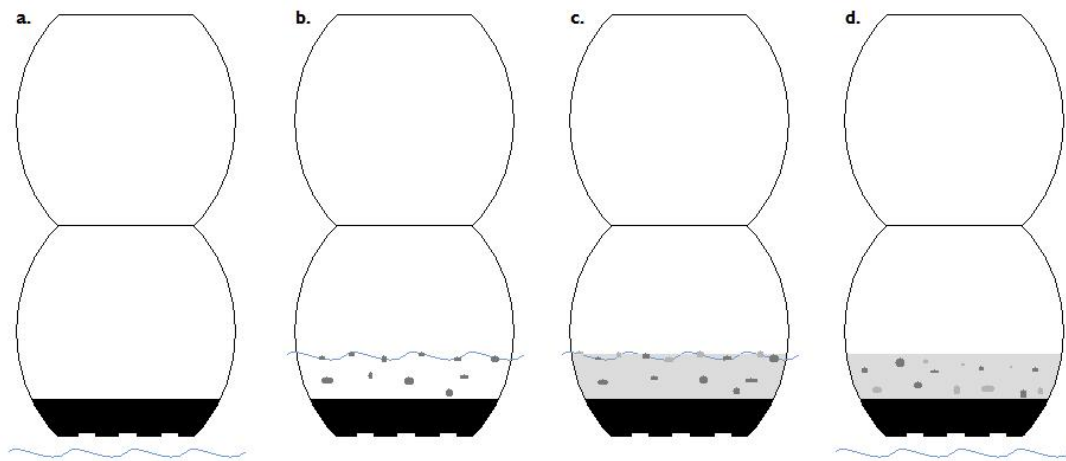
⁴⁵ Weeda *et al.*, 2003

⁴⁶ Plants For A Future (PFAF) online etnobotanische database: www.pfaf.org

⁴⁷ Ellenberg *et al.* 1991

Beantwoording van de onderzoeksvragen per thema

Uit de onderzochte tonwaterput zijn twee lagen uit de onderste ton bemonsterd. In deze onderste ton zijn gaten aangetroffen welke mogelijk verband houden met het doorlaten van grondwater in de ton toen deze nog in gebruik was als waterput⁴⁸. Als de grondwaterstand namelijk wisselt door het jaar heen kunnen met name de lichte zaden, die zich onderin de put bevinden, vermengd raken door het variërende waterniveau. Dat in beide lagen van de tonwaterput eieren van watervlooien zijn aangetroffen, geeft aan dat zeker op sommige momenten het water dusdanig hoog heeft gestaan dat beide lagen onder water hebben gestaan. Verschillen en overeenkomsten tussen de lagen zouden dus het gevolg kunnen zijn van deze vermenging en niet per sé van veranderingen door de tijd heen (Figuur 36). Uit voorzorg zal de interpretatie van de resultaten zich dus richten op de gevonden resten als zijnde afkomstig uit één laag.



Figuur 36: Vermenging van resten tussen lagen in een open tonwaterput met gaten in de bodem, nu in gebruik als afvalput. a.: lage grondwaterstand, één afval laag; b.: hoge grondwaterstand, lichte zaden gaan drijven; c.: hoge grondwaterstand, nieuwe afval laag, drijvende zaden uit de eerste laag vermengen zich met de tweede laag; d. lage grondwaterstand, twee afvallagen, tweede afval laag bestaande uit gemengde samenstelling van laag één en twee.

Productie van gewassen

De aangetroffen graansoorten te Zottegem Hoogstraat bestaan uit rogge en (mogelijk brood)tarwe. Beide graansoorten zullen verbouwd zijn voor de consumptie van brood en pap. De lokale productie van gewassen wordt aannemelijk gemaakt door de aanwezigheid van akkeronkruiden in nagenoeg elk monster.

Op basis van de gevonden akkeronkruiden van zomergraan (Tabel 3, kolom 3) kan worden gesteld dat er in ieder geval zomergraan, waarschijnlijk tarwe, werd verbouwd te Zottegem. Rogge echter, is een uitgesproken wintergewas en akkeronkruiden behorende tot graan dat in de winter wordt gezaaid zijn niet aangetroffen. Een onkruid wat kan worden gerelateerd aan wintergewassen, maar niet met zekerheid is vastgesteld, is bolderik (*Agrostemma githago*). Aangezien bolderik dan het enige winterakkeronkruid zou zijn, is het mogelijk dat dit onkruid samen met het wintergraan rogge van elders is aangevoerd.

⁴⁸ Informatie uit Evaluatieverslag: Archeologische opgraving Zottegem, Hoogstraat, 5

Bolderik groeit graag op kalkhoudende leemgrond, dus afhankelijk van of deze grondsoort rond Zottegem aanwezig is, kan er over het vraagstuk of er al dan niet lokaal rogge geproduceerd is uitsluitel komen.

Tabel 2. Overzicht van de onderzochte aspecten gerelateerd aan de (productie van) gewassen te Zottegem Hoogstraat op basis van de aangetroffen akkeronkruiden.

Taxa	Nederlandse naam	Zomer/ wintergraan onkruid	Levens- cyclus	Max. hoogte (cm)	L	T	V	P	N	Z
<i>Euphorbia helioscopia</i>	Kroontjeskruid	zomer	eenjarig	30	6	-	5	7	7	0
<i>Lamium album/purpureum</i>	Witte/Paarse dovenetel	??	eenjarig	30-60	7	-	5	-	7-9	0
<i>Persicaria maculosa</i>	Perzikkruid	zomer	eenjarig	100	6	6	5	7	7	0
<i>Solanum nigrum</i>	Zwarte nachtschade	zomer	eenjarig	60	7	6	5	7	8	0
<i>Stellaria media</i>	Vogelmuur	zomer	eenjarig	40	6	-	-	7	8	0
<i>Urtica urens</i>	Kleine brandnetel	zomer	eenjarig	60	7	6	5	-	8	0

L=licht; T=temperatuur; V=vocht; P=pH; N=stikstof; Z=zout. Deze waarden zijn ontleend aan Ellenberg 1991 en representeren een voorkeur voor lokale abiotische omstandigheden: deze waarden variëren van 0 tot maximaal 9.

De overige akkeronkruiden geven door hun eenjarige levenscyclus aan dat akkers niet lang braak hebben gelegen (Tabel 3, kolom 4). De kwaliteit van de akkers is ook goed te noemen, aangezien alle aangetroffen akkeronkruiden een voorkeur laten zien voor voldoende gedraineerde gronden met over het algemeen een neutrale tot licht basische pH en gemiddelde tot hoge stikstofwaarden (Tabel 3, kolom 6-11). De voorkeur voor dergelijke relatief hoge stikstofwaarden geeft een indicatie voor mogelijke bemesting van de akkers.

De maximale hoogte van de akkeronkruiden ten slotte, geeft nog informatie over het oogsten (Tabel 3, kolom 5). Bij het oogsten van het graan kunnen onkruiden die tussen het graan groeien, worden mee-geoogst. Hoe lager de maximale groeihoogte van de onkruiden, hoe lager er dus geoogst is. In het geval van Zottegem Hoogstraat is de oogsthoogte (zeer) laag te noemen, namelijk 30 cm boven de grond (de maximale groeihoogte van kroontjeskruid (*Euphorbia helioscopia*)). Wanneer er inderdaad van wordt uitgegaan dat de gevonden zomerakkeronkruiden tussen het broodtarwe hebben gegroeid, is het duidelijk dat er laag op de halm werd geoogst (broodtarwe kan 100-160cm hoog groeien). Mogelijk werden de halmen van het graan gebruikt voor dakdekken.

Aanwijzingen voor consumptie en gebruik

De verkoolde resten van granen en onverkoolde resten van vruchten en kruiden duiden erop dat deze gewassen lokaal werden gegeten. Het dieet van de mens te Zottegem bestond dus in ieder geval uit graan en fruit. De zemelen in één van de monsters duiden erop dat het graan verder werd verwerkt door het te vermalen. Dit vermalen graan kon dienen als grondstof voor bijvoorbeeld pap of brood. De vruchten kunnen lokaal rond Zottegem verzameld zijn: er bevinden zich geen exotische gewassen tussen de aangetroffen soorten. Tenslotte was selderij beschikbaar om het eten meer smaak te geven.

Als ervan uit wordt gegaan dat de gevonden macrobotanische resten in de tonwaterput (consumptie)afval reflecteren, is het zeer goed mogelijk dat de planten die niet direct als

gebruiksplant zijn te bestempelen, ook hun nut in het Middeleeuwse huishouden hebben gehad. Van alle wilde planten is daarom geïnventariseerd of, en zo ja hoe, zij geschikt zijn voor consumptie en andere doeleinden.

Eetbare planten

Alle wilde planten, zowel cultuurbegeleiders als overige wilde planten, zijn eetbaar. Van de meeste soorten wordt het blad gegeten, maar soms zijn ook overige plantendelen zoals stengel, bloem, wortel en zaad te eten (zie Tabel 3). Zaden van wilde planten kunnen een goede, en soms zelfs noodzakelijke, aanvulling vormen op het stapeldieet van de middeleeuwse mens, bijvoorbeeld wanneer er sprake is van voedselschaarste door misoogsten. Andere plantendelen leveren op hun beurt essentiële vitaminen die niet standaard in een dieet bestaande uit graan, vlees en melk kunnen worden vergaard⁴⁹. Meestal wordt in de Middeleeuwen aan deze behoefte voldaan door verbouwde groenten uit de moestuin, maar wilde planten kunnen daarnaast ook verzameld zijn als goedkope en algemeen beschikbare aanvullende voedselbron.

Tabel 3. Overzicht van de eetbaarheid en gebruiken van de verschillende aangetroffen wilde plantensoorten.

Taxa	Nederlandse naam	Eetbaar?	Deel*	Andere gebruiken*
<i>Atriplex hastata/patula</i>	Uitstaande/Spiesmelde	ja	bladeren, zaden	medicinaal
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Herderstasje	ja	bladeren, zaden	medicinaal, insecticide, olie
<i>Chenopodium album</i>	Melganzenvoet	ja	bladeren, zaden	medicinaal, kleurstof, zeep
cf. <i>Epilobium hirsutum</i>	Harig wilgenroosje	ja	bladeren	medicinaal
<i>Euphorbia helioscopia</i>	Kroontjeskruid	ja	stengel	medicinaal
<i>Lamium album/purpureum</i>	Witte/Paarse dovenetel	ja	bladeren	medicinaal
<i>Persicaria maculosa</i>	Perzikkruid	ja	bladeren, zaden	medicinaal, kleurstof
<i>Plantago major</i>	Grote weegbree	ja	bladeren, wortel, zaden	medicinaal
<i>Polygonum aviculare</i>	Gewoon varkensgras	ja	bladeren, zaden	medicinaal, kleurstof
<i>Ranunculus repens</i> -type	Kruipende boterbloem	ja	bladeren, wortel	medicinaal
<i>Solanum nigrum</i>	Zwarte nachtschade	ja	fruit, zaden	medicinaal
<i>Stellaria media</i>	Vogelmuur	ja	bladeren, zaden	medicinaal
<i>Trifolium spec.</i> (bloemdek)	Klaver	ja	bladeren, wortel, zaden, bloemen	medicinaal, kleurstof (bloem)
<i>Urtica urens</i>	Kleine brandnetel	ja	bladeren, olie	medicinaal, kleurstof, vezels, olie, afweermiddel
<i>Urtica dioica</i>	Grote brandnetel	ja	bladeren	medicinaal, kleurstof, olie, afweermiddel

* Op basis van pfaf.org & Dodoens 1554

Anderszins nuttige planten

Alle plantensoorten in tabel 3 hebben naast hun nut voor consumptie nog andere mogelijke gebruiken. Zo worden aan alle soorten medicinale eigenschappen toegedicht op basis van etnobotanische data. Dergelijke gebruiken worden ook genoemd in Dodoens' Cruijdeboek. Dit compendium van planten werd geschreven door de plantkundige en arts Rembert Dodoens welke in Mechelen de stadsgeneesheer was in de Middeleeuwen. In 1554 verscheen zijn kruidenboek, wat informatie verschaft over een velerlei toepassingen van planten, waaronder die uit tabel 3. De planten zouden werkzaam zijn tegen uiteenlopende kwalen als obstipatie, tandpijn, zwellingen, koorts, oorpijn, insectenbeten, etc. Het is niet gezegd dat

⁴⁹ van Amerongen 2016b

dergelijke toepassingen ook daadwerkelijk ten grondslag lagen aan de resulterende plantenassemblage te Zottegem Hoogstraat, maar dit unieke boek geeft een bijzondere inkijk in de belangrijke relatie tussen plant en mens met betrekking tot de gezondheid in de middeleeuwen. Mogelijk zijn de planten te Zottegem ook gebruikt voor medicinale doeleinden.

Andere gebruiken van de planten in tabel 3 lopen uiteen van het gebruik van de plant voor de olie, als zeepstof, als grondstof voor textielvezels, als insecticide/afweermiddel en als kleurstof. Met name voor het laatste gebruik zijn meerdere plantensoorten geschikt. Gewoon varkensgras (*Polygonum aviculare*) verdient een aparte melding, aangezien deze een blauwe kleurstof op kan leveren die niet onder doet voor de (veel duurdere) kleurstof indigo. Tenslotte zouden de planten die bruikbaar zijn als insecticide/afweermiddel gebruikt kunnen zijn tegen mijten (die ook zijn aangetroffen).

Het is dus ook goed mogelijk dat de gevonden plantenresten afval van dergelijke nijverheden/doeleinden representeren.

Al met al kan worden gesteld dat er geen duidelijke aanwijzingen zijn voor welvaart op basis van de inhoud van het tonwaterputmonster.

Lokaal paleolandschap

Alle geanalyseerde botanische monsters geven de indruk van een door de mens gedomineerd landschap. De zaden van gewassen, akkeronkruiden, tredplanten en ruderalen geven aan dat de mens door zijn aanwezigheid en verbouw van gewassen een aanzienlijke impact op de omgeving zal hebben gehad: akkerbouw heeft al snel vele hectares aan landbouwgrond.

Er zijn helaas relatief weinig resten van wilde planten aangetroffen die zouden kunnen informeren over het omringende natuurlijke landschap te Zottegem Hoogstraat in de Middeleeuwen. Desondanks is duidelijk dat er in ieder geval open en natte plekken in de omgeving aanwezig zijn geweest. Wanneer er van uit wordt gegaan dat de aangetroffen vruchtensoorten niet gecultiveerd zijn, maar verzameld, kunnen ook bossen aan het spectrum aan landschapstypen rond Zottegem worden toegevoegd.

Conclusie

Op basis van de analyse van de macrobotanische resten van Zottegem kon worden vastgesteld dat het dieet van de middeleeuwse mens zal hebben bestaan uit graanproducten, vruchten en mogelijk ook wilde plantendelen. Tarwe zal verbouwd zijn in de omgeving van Zottegem, terwijl rogge wellicht van verderaf is aangevoerd. De akkers waren van goede kwaliteit en werden waarschijnlijk bemest. Het graan werd laag geoogst, waardoor de halmen dienst konden doen als bijvoorbeeld dakdekking. Andere planten kunnen naast voor consumptie ook gebruikt zijn voor medicinale doeleinden of voor de olie, als zeepstof, als grondstof voor textielvezels, als insecticide/afweermiddel en als kleurstof.

Het landschap zal hebben bestaan uit een combinatie van bos, open landschap, natte locaties en cultuurlandschap waarin de mens in de Middeleeuwen zijn bestaan zal hebben gehad.

7 Besluit

7.1 Beantwoording onderzoeksvragen

Voor het onderzoek werden een aantal onderzoeksvragen in de bijzondere voorwaarden voor de opgravingsvergunning opgenomen. Ze kunnen nu als volgt beantwoord worden:

- *Wat is de aard, omvang, datering, en conservatie van de aangetroffen archeologische resten?*

Het overgrote deel van de sporen bestaat uit grote kuilen. Deze kuilen omvatten het grootste deel van het onderzoeksgebied, ze oversnijden elkaar en zorgden er vermoedelijk voor dat eventuele oudere sporen die binnen het onderzoeksgebied aanwezig waren reeds weggegraven werden.

Het oudste aangetroffen spoor is een Romeins brandrestengraf, waaruit 49 aardewerkfragmenten en een stukje lood werden gerecupereerd. Er werden monsters genomen van de vulling. De rest van het onderzoeksgebied is bijna volledig gevuld met kuilen. De oudsten van de kuilen (14-15de eeuw) lijken voornamelijk leemwinningskuilen te zijn, terwijl de iets recentere kuilen (16de-18de eeuw) voornamelijk puin- en enkele afvalkuilen zijn (vooral met puinvulling en in kleinere mate huishoudelijk afval). Twee sporen vallen op. Spoor S.224 valt op omdat het een grote hoeveelheid pottenbakkersafval bevat uit de 14^{de} eeuw. Spoor S.40 is een grote kuil met 2 tonnetjes (waterput), te dateren in de 17^{de} eeuw.

Er werden enkele muurresten aangetroffen. Deze zijn eerder recent van datering. Het gaat hier om muren met een ouderdom vanaf de 19^{de} eeuw of recenter. Het ging voornamelijk om beerbakken in baksteen (S.96, S.186, S.158), waarvan de vulling recent bleek (19^{de}-20^{ste} eeuw). De iets oudere muren zijn opgebouwd door middel van (meestal zachtere) kalkmortel (vb. S.26 en S.20 en S.21 met de aanzet van een trap). Centraal in het noorden van het onderzoeksgebied bevond zich nog een kelder. De keldervloeren werden uitgebroken om te kijken of er zich nog sporen onder de vloeren bevonden. Op enkele recente puinkultjes en een muurtje (S.219) in de meest noordwestelijke hoek na bevonden er zich geen sporen in het vlak onder de keldervloer. Het aangetroffen muurtje is ouder dan de kelder zelf, maar nog steeds recent, gezien cementmortel werd gebruikt bij de opbouw ervan. Verder zijn er ook zeer recente (midden 20ste eeuw of recenter) funderingen aangetroffen uit cement (al dan niet gewapend) (S.137), waarop in een geval nog snelbouwstenen aangetroffen werden (S.183). Een iets oudere funderingsmuur (S.36) werd opgebouwd uit baksteen en mortelfragmenten en cement. Een recente waterput bevond zich temidden van enkele muren. Deze lijkt gedeeltelijk opgebouwd met herbruikte bakstenen.

- *Wat is de onderlinge chronologie van de aanwezige archeologische resten?*

We troffen met zekerheid één spoor aan uit de Romeinse periode. Dit spoor werd eigenlijk al gedeeltelijk oversneden door drie kuilen (één uit de 14^{de}-15^{de} eeuw en twee uit de 17^{de} eeuws). Een ander spoor dat vermoedelijk ook een Romeins brandrestengraf was, werd ook doorsneden door een recenter spoor, daterend omstreeks de 16^{de} eeuw, waardoor slechts een heel klein gedeelte overbleef.

De vele middeleeuwse en post-middeleeuwse kuilen oversnijden elkaar en hebben er vermoedelijk voor gezorgd dat oudere sporen die aanwezig waren, reeds weggegraven waren in deze periodes. Op verschillende locaties bevinden zich ook muurresten en beerbakken die ook weer vele oudere sporen doorsnijden en verstoren.

- *Wat is de relatie tussen de bestaande panden en het aanwezig archeologisch erfgoed?*

Bestaande panden zijn recenter (aanwezige monumentale sporen dateren vermoedelijk vanaf de 19^e eeuw) en doorsnijden het aanwezige archeologische erfgoed. Er kan geen duidelijke link gevormd worden tussen de bestaande panden en de aangetroffen grondsporen.

- *Welke specifieke activiteiten hebben in het onderzoeksgebied plaatsgevonden? Wat zijn de materiële aanwijzingen hiervoor? Passen deze in de historische context van de locatie?*

Gedurende de Romeinse periode heeft binnen het onderzoeksgebied begraving plaatsgevonden. Er werd nl. minstens 1 brandrestengraf uit deze periode aangetroffen. Een nabijgelegen site aan de Hoogstraat bevatte ook reeds resten van begraving.

Enkele middeleeuwse kuilen (14^e-15^e eeuw) lijken door leemwinning ontstaan te zijn. Deze sporen bevatten zeer weinig materiaal en zijn veelal gevuld met verspitte moederbodem. Er zijn geen aanwijzingen hiervan in historische bronnen, wel werden reeds andere leemwinningskuilen aangetroffen bij archeologisch onderzoek aan de overzijde van de Hoogstraat. Activiteiten van leemwinning op deze locatie zouden niet onlogisch zijn. De Hoogstraat vormde volgens historische bronnen immers een directe toegangsweg tot het marktplein van Zottegem vanaf de late 12^{de}-13^{de} eeuw. Het gewonnen materiaal zou zo dan ook efficiënt vervoerd kunnen worden.

Enkele sporen bevatten misbaksels, waarvan spoor S.224 een zeer grote hoeveelheid. Het gaat hier om pottenbakkersafval uit de 14^{de} eeuw. We vermoeden dat er pottenbakkersactiviteiten plaatsgevonden hebben in de onmiddellijke omgeving van dit spoor. Spoor S.76 bevatte ook enkele misbaksels. Over eventuele activiteiten in deze aard werd ook niets teruggevonden in historische bronnen. Dit insinueert echter wel dat het onderzoeksgebied zich in deze periode toch nog eerder aan de rand van de stad bevond, gezien pottenbakkersactiviteiten zelden plaatsvinden binnen de kernzone van de stad.

Sporen van muren en beerbakken wijzen op bewoning. De aangetroffen sporen in deze categorie zijn dateerbaar vanaf de 19^{de} eeuw. Volgens historische bronnen kan bewoning aan de Hoogstraat reeds ontstaan zijn vanaf de 13^{de} eeuw, wanneer de bewoningskern zich uitbreidde. Op basis van de sporen die wij in het onderzoeksgebied aantreffen, lijkt bewoning op deze locatie pas later ontstaan te zijn. Een van de kaarten die we gedurende het cartografische onderzoek raadpleegden toonde bewoning langs de Hoogstraat in de 17^{de} eeuw, echter de exacte locatie van het onderzoeksgebied kon hierop niet aangeduid worden. Er zijn ook geen dateerbare monumentale resten aangetroffen uit deze periode.

- *Wat zeggen de aangetroffen vondsten over de welstand, levenswijze, sociale, economische en culturele achtergrond van de bewoners gedurende hun gebruiksperiode?*

Het aangetroffen middeleeuws en recenter aardewerk is te plaatsen in de categorie van het gebruiks aardewerk, bijna uitsluitend gaat het om kook- en tafelwaar. Het zijn steeds vormen die in elk huishouden aanwezig zijn (kookpotten (grapen), pannen, kommen, kruiken en kannen, voorraadpotten, borden e.d.m.). Enkele vondsten zijn opmerkelijk. Zo is er een spaarpot aangetroffen uit de 17^{de} eeuw, wat een indicatie kan geven van een zekere spaarcultuur en wijst op een zekere welvaart van de bewoners binnen het onderzoeksgebied in deze periode.

- *Levert het organische en anorganische vondstmateriaal nieuwe inzichten inzake ontstaans- en bewoningsgeschiedenis van de site, eventueel ook over de materiële cultuur?*

Historische bronnen laten vermoeden dat de bewoning in Zottegem aan een uitbreiding begint vanaf het einde van de 12^{de}-13^{de} eeuw. In deze periode zou een nieuwe marktplaats ontstaan met uitgangswegen (waaronder de Hoogstraat), waarlangs bewoning ontstond. De vondsten en sporen op de site uit de periode van de 14^{de}-15^{de} eeuw geven enkel indicatie van leemwinningsactiviteiten en pottenbakkersactiviteit. Dit suggereert dat de locatie van het onderzoeksgebied nog steeds buiten de feitelijke kern van Zottegem moet gelegen hebben gezien deze activiteiten gewoonlijk aan de rand van de stad plaatsvinden. De locatie is wel gelegen aan een directe toegangsweg naar het marktplein, wat transport aanzienlijk vergemakkelijkt zou hebben.

Het aangetroffen aardewerk is te plaatsen in de categorie van het gebruiks aardewerk, meerbepaald voornamelijk kook- en tafelwaar. Het gaat hem om vormen die in elk huishouden aanwezig zijn. Enkele vondsten zijn opmerkelijk. Zo is er een spaarpot aangetroffen, wat een indicatie kan geven van een zekere spaarcultuur.

Op basis van de analyse van de macrobotanische resten kon worden vastgesteld dat het dieet van de middeleeuwse mens op deze site zal hebben bestaan uit graanproducten, vruchten en mogelijk ook wilde plantendelen. Tarwe zal verbouwd zijn in de omgeving van Zottegem, terwijl rogge wellicht van verderaf is aangevoerd. De akkers waren van goede kwaliteit en werden waarschijnlijk bemest. Het graan werd laag geoogst, waardoor de halmen dienst konden doen als bijvoorbeeld dakdekking. Andere planten kunnen naast voor consumptie ook gebruikt zijn voor medicinale doeleinden of voor de olie, als zeepstof, als grondstof voor textielvezels, als insecticide/afweermiddel en als kleurstof.

- *Uit welke periode dateren de vondsten? Kan er een functionele interpretatie aan gegeven worden?*

De aangetroffen vondsten dateren vanaf de Romeinse periode. Het gaat om vondsten uit volgende fases: de Romeinse periode, de (post-)middeleeuwen (14^{de}-15^{de} eeuw), de 16^{de} tot en met 18^{de} eeuw en de 19^{de} eeuw en recenter.

Het spoor uit de Romeinse periode was een brandrestengraf en geeft indicatie van begraving op deze locatie in de Romeinse periode. Ook aan de overzijde van de straat werd begraving aangetroffen op een andere site.

De vondsten uit de 14^{de}-15^{de} eeuw behoorden onder meer tot kuilen met pottenbakkersafval, m.n. misbaksels. Deze kunnen mogelijk wijzen op pottenbakkersactiviteiten binnen het projectgebied of in de onmiddellijke omgeving. Het gaat om kook- en tafelwaar, opslagvormen en andere diverse vormen.

De aardewerkvondsten uit de periode van de 16^{de} tot en met de 18^{de} eeuw behoren tot dezelfde vormcategorieën. Het zijn vormen die men algemeen gezien in elk huishouden zal aantreffen. De aangetroffen vondsten uit de 19^{de} eeuw of recenter behoren ook tot deze categorie. Tezamen met de muren, die allen in deze periode lijken te dateren, bewijzen deze dat bewoning aanwezig was in het projectgebied, vermoedelijk vanaf de 17^{de} eeuw.

- *Wat is de datering en samenstelling van de aangetroffen ophogingslagen?*

Omwille van de grote hoeveelheid kuilen konden niet veel ophogingslagen onderscheiden worden. Ter hoogte van de profielen onderscheidde we nog enkele ophogingslagen (zie ook 3.2 Bodem / Stratigrafie van de onderzoekslocatie).

Profiel 1 bevat enkele ophogingslagen. De eerste ophogingslaag van profiel 1, laag 1, is een puinlaag met rode baksteen en gele zandmortel. Dit is het pakket dat zich onmiddellijk aan de oppervlakte bevond. Ook laag 2 (= laag 8) is een opgebracht geel pakket van weinig siltig zand. Beide lagen zijn zeer recent te noemen. Laag 3 van dit profiel lijkt ook een opgebracht pakket van donkerbruin-grijze, lichtbruin-gekleurde sterk zandig leem. Deze laag bevat veel houtskool, veel baksteenfragmenten, veel puin, een weinig humus en vertoont hier en daar sporen van fosfaat. Laag 14 tenslotte is een verstoringsslaag met veel puin en baksteenfragmenten en bestaat uit weinig siltig zand. Ook deze lagen zijn zeer recentelijk gevormd. Er werden geen vondsten ingezameld uit deze pakketten.

Profiel 2, aan de straatkant evenwijdig met de Hoogstraat, vertoonde ook enkele ophogingslagen. Lagen 1, 2, 4 en 5 zijn recenter. Er werden geen vondsten verzameld uit deze lagen. Laag 1 (= spoor S.103) is een lichtgrijsbruine leemlaag met een verbrand laagje en een kleine hoeveelheid houtskool. Laag 2 (= spoor S.105) is een grijsbruine leemlaag met weinig houtskool. Laag 4 (= spoor S.106) en laag 5 (= spoor S.107) zijn verbrande laagjes met houtskool en verbrande leem. Laag 8 (= spoor S.52) tenslotte is een pakket van grijsbruine leem met een matige hoeveelheid houtskool en weinig baksteenfragmenten. In dit pakket werden ook vondsten aangetroffen. Deze dateren uit de 14^{de}-15^{de} eeuw.

- *Hoe kaderen de resultaten van dit onderzoek binnen onze kennis van de stadsontwikkeling van Zottegem?*

Het onderzoeksgebied leverde ten minste een Romeins spoor op, m.n. een brandrestengraf. Gedurende onderzoek aan de overzijde van de Hoogstraat werd ook reeds een Romeins graf aangetroffen. Er vond gedurende de Romeinse periode begraving plaats in deze regio.

In de 14^{de}-15^{de} eeuw lijkt er op basis van de aangetroffen sporen en vondsten binnen het onderzoeksgebied nog geen sprake te zijn van bebouwing langs de weg. We treffen vooral kuilen aan die mogelijk te maken hebben met leemwinning- en pottenbakkersactiviteiten. De site is in deze periode wel gelegen aan een directe toegangsweg tot het centrale marktplaats in de uitgebreide bewoningskern (te situeren volgens historische bronnen in de late 12^{de}-13^{de} eeuw), wat transport naar dit centrum vergemakkelijkt zou hebben.

De kuilsporen uit de 16^{de}-18^{de} eeuw bevatten vaker aardewerkvondsten, die kunnen wijzen op bewoning binnen het onderzoeksgebied. Cartografisch materiaal kon ook reeds aangeven

dat er zeker vanaf de 17^{de} eeuw sprake was van bewoning aan de Hoogstraat, echter de exacte locatie van het onderzoeksgebied op de kaart kon niet bepaald worden. Vanaf de 18^{de} eeuw is er duidelijk bewoning binnen het onderzoeksgebied, volgens cartografische bronnen.

Op basis van de analyse van de macrobotanische resten kon worden vastgesteld dat tarwe zal verbouwd zijn in de omgeving van Zottegem, terwijl rogge wellicht van verderaf is aangevoerd. De akkers waren van goede kwaliteit en werden waarschijnlijk bemest. Het graan werd laag geoogst, waardoor de halmen dienst konden doen als bijvoorbeeld dakdekking. Het landschap zal hebben bestaan uit een combinatie van bos, open landschap, natte locaties en cultuurlandschap waarin de mens in de Middeleeuwen zijn bestaan zal hebben gehad

7.2 Samenvatting

In het kader van de realisatie van een handelsruimte, meergezinswoning en garages op het terrein gelegen in de Hoogstraat 76-78 te Zottegem (provincie Oost-Vlaanderen), werd een archeologische opgraving uitgevoerd op het terrein door een team van BAAC Vlaanderen bvba van 13 tot en met 20 oktober en op 3 november 2014. Deze bouwwerken zijn ingeplant op een terrein van ca. 1517 m². De opgraving werd geadviseerd door Onroerend Erfgoed na een archeologisch vooronderzoek. De opdrachtgever voor het onderzoek was *Plan en Bouw nv*. Het onderzoek werd uitgevoerd volgens de bijzondere voorwaarden opgesteld door Onroerend Erfgoed. Johan Deschieter van het pam Velzeke verleende wetenschappelijke begeleiding voor het onderzoek.

Er werd binnen het onderzoeksgebied van ca. 650 m² in totaal ca. 498 m² onderzocht. Er werd nl. een veiligheidsmarge ingebouwd aan de zijden van het terrein ter hoogte van de aanliggende gebouwen. Het onderzoek leverde een groot aantal sporen op uit verschillende periodes. Er werden 224 spoornummers uitgedeeld. Naast een brandrestengraf (mogelijk twee) uit de Romeinse periode gaat het vooral om leemwinningskuilen uit de 14^{de}-15^{de} eeuw, puin- of afvalkuilen uit de 16^{de}-18^{de} eeuw en muurresten en beerbakken met vulling uit de 19^{de} eeuw en recenter. Vermeldingswaardig is een kuil (spoor S.224) met een grote hoeveelheid pottenbakkersafval uit de 14^{de} eeuw, die kan wijzen op pottenbakkersactiviteit binnen of in de onmiddellijke omgeving van het onderzoeksgebied. Spoor S.40 was een grote kuil met 2 tonnetjes (waterput), vermoedelijk ontstaan vanaf de 17^{de} eeuw en opnieuw gevuld en zo opgegeven in deze zelfde eeuw. De nog aanwezige keldervloeren werden uitgebroken om te kijken of er zich nog sporen onder de vloeren bevonden. Op enkele recente puinkuiltjes en een stuk muurwerk met recente datering na bevonden er zich geen sporen in het vlak onder de keldervloer.

Er werden 179 vondstnummers uitgedeeld voor een totaal van 3078 vondsten, waarvan 2132 aardewerkfragmenten, 67 metaalvondsten, 249 botfragmenten, 489 glasscherven, 37 steenen en 97 baksteenvondsten en 7 stuks bouwceramiek.

8 Bibliografie

Baillie, M.G.L., 1982: *Tree-ring dating and Archaeology*. ISBN 0-7099-0613-7. Croom Helm Ltd. London.

Bronk Ramsey, C., 2009: Bayesian analysis of radiocarbon dates. In: *Radiocarbon*, 51(1), pp. 337-360.

CADGIS 2014: Cadgis Viewer [online], http://ccff02.minfin.fgov.be/cadgisweb/?local=nl_BE (geraadpleegd op 29-10-2014)

Cappers, R.T.J., Bekker, R.M. & Jans, J.E.A. (2006). *Digital seed atlas of The Netherlands* (1e ed.). Groningen Archaeological Studies 4, Barkhuis Publishing, Eelde.

CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS (CAI) 2014: Zottegem [online], <http://geovlaanderen.gisvlaanderen.be/geo-vlaanderen/cai/?startup=zg%2841081%29#> (geraadpleegd op 14 juli 2014).

CENTRUM VOOR STREEKGESCHIEDENIS s.d., Nieuwstraat 40, 9620 Zottegem (geraadpleegd in april 2014).

DESCHIETER 2001: 'Rommel onder Remus...'. Archeologisch noodonderzoek in de Zottegemse stadskern, *Handelingen Zottegems genootschap voor geschiedenis en oudheidkunde* X, 1, pp. 181-202.

DESCHIETER & DE WANDEL 2009: Opgravingsverslag 'De Nieuwe Poort' Hoogstraat Zottegem, onuitgegeven verslag, p.6-9.

Dodoens, R. (1554). *Crujdeboek*, deel 1-5. Antwerpen: vander Loe.

DOV VLAANDEREN 2014: Databank Ondergrond Vlaanderen [online], <https://dov.vlaanderen.be/dov/DOVInternet/startup.jsp> (geraadpleegd op 10 juli 2014).

Ellenberg, H., Weber, H.E., Düll, R., Wirth, V., Werner, W., Paulissen, D. (1991). Zeigerwerte von Pflanzen in Mitteleuropa. *Scripta geobotanica* 18. Göttingen: Goltze.

GEOPUNT 2014 [online], <http://www.geopunt.be/> (geraadpleegd op 10 juli 2014).

GISOOST 2014: Atlas der Buurtwegen [online], <http://www.gisoost.be/ATLASBW/> (geraadpleegd op 24 april 2014).

Hollstein, E., 1980: *Trierer Grabungen und Forschungen*. Band XI, Rheinisches Landesmuseum Trier. ISBN 3-8053-0096-4. Verlag Philipp von Zabern, Mainz am Rhein.

JOHNSTONE C., 2004. A biometric study of Equids in the Roman world, University of York Department of Archaeology, (PhD thesis), 1-742.

Meijden, R. van der (2005). *Heukels' flora van Nederland*. 23^e editie. Groningen: Wolters-Noordhoff.

Pilcher, J.R., Sample preparation, Cross-dating, and Measurement. In: Cook, E.R., Kairiukstis, L.A., (eds) 1990: *Methods of Dendrochronology, Applications in the Environmental Sciences*. Kluwer Academic Publishers. ISBN 0-7923-0586-8.

PROVINCIE OOST-VLAANDEREN 2014: Provincie Oost Vlaanderen – kleurentopo's [online], <http://www.gisoost.be/kleurentopo> (geraadpleegd op 29-10-2014).

SADONES, KREKELBERGH, JANSSENS 2014: Archeologische prospectie met ingreep in de bodem Zottegem, Hoogstraat, *Baac-Vlaanderen Rapport 107*, Gent: 2014.

Schweingruber, F.H., 1990: Mikroskopische Holzanatomie. Formenspektren mitteleuropäischer

Stamm- Und Zweigölzer zur Bestimmung von recentem und subfossilem Material. 226 pp. Zürcher AG. ZugOxf.: 811.1 __ 016 : 810 : 814.7 (4). 3^e druk.

Tamis, W.L.M., Meijden, R. van der, Runhaar, J., Bekker, R.M., Ozinga, W.A., Odé, B. & Hoste, I. (2004). Standaardlijst van de Nederlandse flora 2003. Gorteria, 30, 101.

Van Daalen, S., Jansma, E., 2003: Pilot Research Dendroprovenancing. Researching the methodology and statistical procedures for dendroprovenancing. Rapportage F500-273. Wageningen University and Research, Chair Group of Forest Ecology en Management

VERHEYE & AMERYCKX 2007: Bodem & bodemkunde voor tuin , landbouw en milieu. Gent.

VON DEN DRIESCH A., 1976. A guide to the measurement of animal bones from archaeological sites. Harvard University, Peabody Museum of Archaeology and Ethnology, Peabody Museum Bulletin 1.

van Amerongen, Y.F. (2016a). Expect the unexpected: the vital need for wild plants in a bronze age farmer's diet. Open Journal of Archaeometry 3: 6284, 1-5. Pavia: PagePress

van Amerongen, Y.F. (2016b). Waardering resten voor macrobotanische analyse van de site Zottegem Hoogstraat, België. *EARTH rapport 2016-031*.

Weeda, E.J., Westra, R., Westra, Ch. & Westra T. (2003). *Nederlandse oecologische Flora. Wilde planten en hun relaties 1-5*. KNNV Uitgeverij / IVN.

9 Lijst met figuren

Figuur 1: Topografische kaart met aanduiding plangebied.....	3
Figuur 2: Kadaster met aanduiding van plangebied volgens de bvw (zwart: vooronderzoek; blauw: opgraving).....	3
Figuur 3: Situering projectgebied op de topografische kaart.....	6
Figuur 4: Weergave van de werkput (allesporenplan) op de kadasterkaart.	7
Figuur 5: Situering projectgebied op een orthofoto.	8
Figuur 6: Kadaster met aanduiding van projectgebied (zwart) en onderzoeksgebied (blauw: opgraving) volgens de bvw.	9
Figuur 7: Situering projectgebied op de bodemkaart van Vlaanderen.	10
Figuur 8: Situering projectgebied op de tertiairgeologische kaart.	10
Figuur 9: Situering projectgebied op de quartairgeologische kaart.....	11
Figuur 10: Kaart 1629.....	12
Figuur 11: Ferrariskaart (1771-1778).	13
Figuur 12: Atlas der buurtwegen (1840).....	14
Figuur 13: Kadasterkaart 1942.	14
Figuur 14: CAI-kaart van het onderzoeksgebied met de archeologische vindplaatsen in de omgeving.	15
Figuur 15: Prent met aanduiding van het onderzochte gebied en de profielen	19
Figuur 16: Profieltekening van Profiel 1	19
Figuur 17: Profieltekening van Profiel 2	20
Figuur 18: Links: spoor S.130 ; Rechts: spoor S.177.....	21
Figuur 19: Links: spoor S.53 ; Rechts: spoor S.56.....	22
Figuur 20: Coupefoto van spoor S.91.	23
Figuur 21: Spoor S.123	23
Figuur 22: Coupe op spoor S.224 (= S.207)	24
Figuur 23: Vondstmateriaal uit spoor S.28 (links: vondstnummer 172, midden en rechts: vondstnummer 175).....	25
Figuur 24: Spoor S.40	26
Figuur 25: Pijpfragment met radstempel en motief (spoor S.72, vondstnummer 145).	27
Figuur 26: Spaarpot (spoor S.128, vondstnummer 2).	27
Figuur 27: Links: fragment van een boerendanskruik, midden en rechts: pijpfragment met rolstempel (spoor S.155, vondstnummer 50).	28
Figuur 28: Spoor S.219.	29
Figuur 29: Verdeling van de aardewerkcategorieën	30
Figuur 30: Totaal (absoluut) aantal botfragmenten afkomstig van het paard uit spoor S.180.	32
Figuur 31: Munt (spoor S.159, vondstnummer 28).	33
Figuur 32: Metaalvondst uit spoor S.81, vondstnummer 95.....	33
Figuur 33: Speelschijfje van leisteen (spoor S.52, vondstnummer 140).....	34
Figuur 34: Geografische weergave van de synchronisatieresultaten. De grootte van de blauwe cirkel geeft de (relatieve) sterkte van de t-waarde aan, een grijze stip geeft aan dat een meting wel voldoende overlap heeft met een referentiecurve, maar een t-waarde lager dan 4 en/of een GLK lager dan 60.....	38
Figuur 35: De bemonsterde tonwaterput. Monsters zijn genomen uit laag 3 en 4 van de onderste ton.....	40
Figuur 36: Vermenging van resten tussen lagen in een open tonwaterput met gaten in de bodem, nu in gebruik als afvalput. a.: lage grondwaterstand, één afvallaag; b.: hoge grondwaterstand, lichte zaden gaan drijven; c.: hoge grondwaterstand, nieuwe afvallaag, drijvende zaden uit de eerste laag vermengen zich met de tweede laag; d. lage grondwaterstand, twee afvallagen, tweede afvallaag bestaande uit gemengde samenstelling van laag één en twee.	42

10 Bijlagen

10.1 Lijsten

10.1.1 Sporenlijst

10.1.2 Fotolijst *(enkel digitaal beschikbaar)*

10.1.3 Vondstenlijst

10.1.4 Monsterlijst

10.1.5 Splitstabel Romeins AW *(enkel digitaal beschikbaar)*

10.1.6 Splitstabel ME-NT AW *(enkel digitaal beschikbaar)*

10.2 Kaartmateriaal

10.2.1 Plannr. 1 – Allesporen

10.2.2 Plannr. 2 – Vlak 0

10.2.3 Plannr. 3 – Vlak 1

10.2.4 Plannr. 4 – Vlak 2

10.3 Dendrochronologisch onderzoek Zottegem Hoogstraat *(enkel digitaal beschikbaar)*

10.4 Rapport analyse van de macrobotanische resten van de site Zottegem *(enkel digitaal beschikbaar)*

10.5 Digitale versie van het rapport, de bijlagen en het fotomateriaal

Bijlage 10.1.1. Sporenlijst							
Spoor	WP	Vlak	Interpretatie	Beschrijving (afmetingen, textuur, kleur, inclusies)	Spoorrelaties	Datering	Opmerkingen
1	1	1	kuil	grijze leem, gele vlekken, bs 1, hk 2, vl 1, redelijk rechthoekig			
2	1	1	puinkuil	puin, geel zand		recent	
3	1	1	kuil	grijze leem, gele vlekken, bs 1, hk 2, verbrande leem 1			
4	1	1	kuil	grijze leem, weinig gele vlekjes, hk 1, vl 1, bs 1			
5	1	1	muur	bs, donkergrijze cementmortel		recent	
6	1	1	natuurlijk	lichtbruine leem, gevlekt, hk 2, vl 1			
7	1	1	kuil	cirkelvormig, grijze kleiige leem, hk 1, bs brokjes 1	doorsnijdt S.9		
8	1	1	uitbraakspoor muurtje	bruine leem met puin	doorsnijdt S.9/S.7		
9	1	1	kuil	bruin leem, grijze vlekken, vl 2, hk 1, bs 1, rechthoekig			
10	1	1	kuil	grijze leem, bruine vlekken, hk 2, bs 2, km 1			
11	1	1	kuil	bruin leem, grijze vlekken, vl 2, hk 1	deel van S.9?		
12	1	1	vlek	grijze leem, weinig gele vlekjes, hk 1, vl 1			zeer ondiep, zeer vaag
13	1	1	kuil	gevekt bruin leem, bs 1? hk 1		recent	-4cm
14	1	1	aanlegkuil	geel gevlekte leem, cementmortel (donkergrijs) 1, bs 1, gele km 1	=S.99	recent	kuil voor plaatsing van
15	1	1	uitbraakspoor muurtje/pijler	bs brokken, witte kalkmortel			
16	1	1	kuil	grijze leem, gele vlekken, bs 2, vl 1, hk 2 (spikkels/brokjes), rand minder grijs meer bruin			
17	1	1	uitbraakspoor muurtje/pijler	bs brokken, witte km			
18	1	1	verstoring	bruine leem met puin: bs brokken, beige km, hk 1			
19	1	1	aanlegseleufje trapgang	puin: bs en km, bruine leem			
20	1	1	muur	bs (22x10,5 x5), beige km, eerder zacht			
21	1	1	muur	bs (22x10,5 x5), beige km, eerder zacht			
22	1	1	trap	blauwe hardsteen			
23	1	1	vulling trapgang	puin, km, gelig bruin lemig zand		recent	
24	1	1	vulling	grijze leem met gele en bruine vlekken, bs 2, Hk 2, vl 1, km 2	tussen S.21 en S.26		
25	1	1	bakje	bs (22x10,5 x5), beige km, lichtgrijze ementmorte, binnenzijde bezet met cementlaag?			
26	1	1	muur	bs (24x11x5,5), gelige km			3 muren van rechthoek ingewerkt, geen oostmuur (in oosten recente fundering)
27	1	1	muur	grijze cementmortel	op noordzijde van S.26		
28	1	1	kuil	donkergrijze leem, gele vlekken, bs 2, hk 2, km 1			
29	1	1	waterput	bs (23x11x6), strekken, lichtgrijze cementmortel, resten beige km (herbruik?)			
30	1	1	insteek	grijs zandig leem, bs 2, Km 2	insteek van S.29		
31	1	1	kuil	rechthoekig, grijze leem (centraal gele vlek), bs 2, hk 2			
32	1	1	kuil	grijze leem, hk 2 (brokjes, brokken), bs 2 (brokjes), km 1			
33	1	1	kuil	lichtgrijs leem, hk 2, bs 1			
34	1	1	kuil	lichtgrijs leem, hk 2, bs 1, ook concentratie verbrand materiaal (vl, hk)			
35	1	1	kuil	grijs leem, hk 2, bs 1, vl 1			
36	1	1	fundering	bs/km brokken in recente cementmortel		recent	
37	1	1	kuil	lichtgrijs leem, gele vlekjes, bs 1, hk 2			
38	1	1	kuil	lichtgrijs en geel gevlekt leem, bs 1, hk 2, vl 1			
39	1	1	kuil	verbrande laag/kuil, bs brokken, hk brokken, verbrande leem	zelfde als S.38 of andere kuil?		
40	1	1	kuil met tonnetjes	donkergrijs leem, bruin bandje? (moelijk af te lijnen), gele vlekken			
41	1	1	kuil	grijs leem, gele vlekjes, hk 1, bs 1, vl 1	deel van S.117		
42	1	1	laagje	donkergrijs leem, bs 2, hk 1, gele vlekjes	zelfde als S.42?		
43	1	1	laagje	grijs leem, bs 1, hk 1			
44	1	1	kuil	donkergrijs leem, bs 1, hk 2 (spikkels en brokjes), aflijning onduidelijk	= S.117		
45	1	1	kuil	donkergrijs leem, bs 1, hk 1	doorsnijdt S.44/S.117		
46	1	1	kuil	donkergrijs/geel gevlekt leem, hk 1, bs brokjes 2, aflijning onduidelijk			
47	1	1	kuil	donkergrijs leem, aflijning onduidelijk, bs spikkels/brokjes 1, hk 1			
48	1	1	kuil	donkergrijs leem, afmetingen niet zichtbaar, bs spikkels/brokjes, hk 1			
49	1	1	kuil	aflijning onduidelijk, grijs leem, gele vlekjes, bs spikkels/brokjes 1, hk spikkels/brokjes, 2			
50	1	1	kuil	losse vulling, zandg leem, puin, bs		recent?	

Bijlage 10.1.1. Sporenlijst							
Spoor	WP	Vlak	Interpretatie	Beschrijving (afmetingen, textuur, kleur, inclusies)	Spoorrelaties	Datering	Opmerkingen
51	1	1	restant tegelvloertje	vierkante tegeltjes, 13x13cm, rood, witte kalklaag		recent	
52	1	0	ophogingspakket	grijsig bruin leem, niet zo vast, hk 2, bs 1			
53	1	0	kuil	met aw potten, bruin leem, los, hk 2, bs 2			
54	1	0	kuil	bruin leem met vlekjes, hk 1, bs 1			
55	1	0	kuil	rond, bruine leem met grijze band, km 2? Hk 2, bs 1			
56	1	0	kuil met pot	rond kuil volledig gevuld met pot, pot gevuld met verbrand materiaal (leembrokjes, hk)			
57	1	0	kuil	rechthoekig, grijze leem, hk 2, vl 1			
58	1	0	kuil	rechthoekig, grijs/geel gevlekte leem, vl 2? hk 2			
59	1	0	kuil	rond, grijze leem, vl 2, hk 1, bs 1			zeer ondiep, eerder hetzelfde als 58
60	1	0	muur	eensteens, bs (24,5x11x5), groenig grijze zeer zachte zandige km, kant langs trap bezet met lichtgrijze cementmortel			
61	1	0	muurtje	bs, format niet zichtbaar, lichtgrijze cementmortel,			
62	1	0	muurtje	bs, (19x10x5), op kant (traprede?), lichtgrijze cementmortel			
63	1	0	muurtje	bs, beige km, 22x10x4,5, beige km, binnenkant bezet met lichtgrijze cementmortel			
64	1	0	puinvulling				
65	1	0	kuiltje	rechthoekig, grijze leem met vl 2? hk 1			
66	1	0	laagje	groenig geel grijs gevlekte leem, hk 2, bs 1			zeer ondiep
67	1	0	insteek	donkergrijs leem, bs 1, hk 1	insteek S.60		
68	1	0	vlek	grijze leem met gle vlekken en hk 2, vl 2			lokale concentratie
69	1	1	greppel	grijs leem, hk 1			
70	1	1	kuil	lichtgrijs zandig leem, hk 1			
71	1	1	kuil	lichtgrijs zandig leem, hk 1, hk vlek aan westelijke rand	zelfde als S.70 of andere?		
72	1	1	kuil	cirkelvormig, grijze kleige leem, hk 1, bs brokjes 2, km 1			
73	1	1	aanzet kuil	lichtgrijs leem			enkel aanzet zichtbaar in vlak en profiel 2
74	1	1	tegelvloertje	onder puinvulling 64, rode tegels, 14x14x2,5, lichtgrijze cementmortel			deel trap toegang kelder, later dichtgewerkt?
75	1	1	kuil	donkergrijs leem, bs 2, hk 2, eerder rechthoekig			
76	1	1	kuil	donkergrijs leem, rechthoekig, bs 2, hk 1			spoor aangesneden bij verdere aanleg vlak, daarom geen volledige vlakfoto
77	1	1	kuil	grijs leem, bs 2, hk 1	verstoord door S.79		
78	1	1	kuil	donkergrijs leem, gele vlekken en lichtgrijze vlekken, bs 2? hk 2 (spikkels en brokjes), wortels, ron			
79	1	1	verstoring buis			recent	
80	1	1	kuil	afgeronde rechthoek, do grijbruins leem, gele vlekjes, bs 2, hk 1			
81	1	1	kuil	donkergrijze kern? lichtgrijze band met gele vlekken, hk 2, vl 1			
82	1	1	kuiltje	lichtgrijs leem, bs brokken, hk 1			ondiep
83	1	1	kuil	grijs bruin kleig leem, hk 2, bs 1		recent?	
84	1	1	kuil	grijs leem, hk 1, gele vlekken (zand?)		recent?	
85	1	1	kuil	grijs leem, vl 1, bs 2, hk 2 (spikkels en brokjes)			
86	1	1	kuil	bruingrijs, leem, bs2, hk2, vl2, mo1, heterogeen	snijdt S.81		
87	1	1	kuil	groengrijs leem, fosfaatvlekken, hk 1, zeer weinig bs spikkels			
88	1	1	kuil	donkerbruingrijs leem, bs 1? Hk 1			
89	1	1	kuil	lichtgrijs leem, rond, vl 1, hk 1			
90	1	1	kuil	geel grijs gevlekt leem, vl 2, hk 2, aflijning onduidelijk			
91	1	1	kuil	lichtgrijs leem, gele vlekken, hk 2 (spikkels en brokjes), vl 2 (spikkels en brokjes), rechthoekig?			
92	1	2	kuil	lichtgrijs leem, vl 2, hk 2 (spikkels en brokjes), bs 1	zelfde als S.91?		zelfde als S.91 of andere? lijkt afgescheiden te zijn
93	1	2	kuil	aflijning onduidelijk, licht grijs leem, bs 1, hk 1, aw			
94	1	2	kuiltje	lichtgrijs leem, hk 1, bs 1			ondiep

Bijlage 10.1.1. Sporenlijst							
Spoor	WP	Vlak	Interpretatie	Beschrijving (afmetingen, textuur, kleur, inclusies)	Spoorrelaties	Datering	Opmerkingen
95	1	2	kuiltje	lichtgrijs leem, vl 1, hk 1			ondiep
96	1	2	bak	rechthoekig bak, bs, gelig beige km, 22x11x5,5cm en brokken			
97	1	2	kuil	grijs, bs2, hk2	onderkant S.1 (na verwijderen muur S5 en verdiepen vlak)		
98	1	2	kuil	zeer heterogeen, lossere grond, korrelig pakket, sterk vlekkelig, kleiige vlekjes (GR), vl, hk, mn, bs, aw, vnl LBR-BR, GEBG vlekjes			leemwinningskuil?
99	1	2	kuil	brokkige, losse vulling, grijsblauw en bruin	doorsneden door betonpijler, deel van de put rond de betonpijler, zelfde als S.14		
100	1	2	kuil	rond, grijs, bs2, hk2			
101	1	2	kuil	onregelmatig, grijs, hk2, bs2			
102	1	2	natuurlijk	bruin leem, ijzer, mangaan conc			
103	1	PR2	laag	lichtgrijsbruin leem, met verbrand laagje, hk 1	dekt S.104 af		
104	1	PR2	kuil	grijs leem, los, hk 2, vl1			
105	1	PR2	laag	grijsbruin leem, hk 1			
106	1	PR2	laag	verbrand laagje, hk en vl			
107	1	PR2	laag	verbrand laagje, hk en vl			
108	1	PR2	kuil	grijsbruin leem, los, hk 1	doorsnijdt S.105		
109	1	PR2	muur	recente muur, donkerrode baksteen, lichtgrijze km			
110	1	PR2	natuurlijk	lichtgrijs leem, bio?			
111	1	1	kuiltje - laagje	bruinig geel leem, hk 1	onder S.81		ondiep
112	1	1	kuil	grijs, leem, bs2, hk2,	doorsneden door S.115		
113	1	1	kuil	rond, donkergrijs, leem, bs3 (spikkels en brokjes), aw			
114	1	1	kuil	rond, grijs, Leem, bs2, hk2, bot, fe			
115	1	1	afvoerbuis en inleg	gevekt grijs en geel, brokkig (versmeten sporen en moederbodem), aarden buis erin		recent	
116	1	1	kuil	grijs homogeen, leem, bs1, hk1	oversneden door S.115, S.117		
117	1	1	kuil	grijs, heterogeen, leem, veel verbande leem en hk3, aw			
118	1	1	kuil	afgerond rechthoekig, leem, hk2, vlsykkels, fosfaatbandjes			
119	1	1	kuil	donkergrijs leem, bs2, hk2, vlsykkels			
120	1	1	kuil	donkergrijs, leem, verbande leem, bs2, hk2			
121	1	1	kuil	rond, donkergrijs, verbande leemspikkels, bs2, hk2	oversneden door S.122		
122	1	1	kuil	met aw potten, bruin leem, los, hk 2, bs 2			
123	1	1	kuil	grijze band (bs2, hk2) rond gemengde kern (grijs, bruin en gelig met veel verbande leem, hk) die afgelijnd is met een sterk verbande leem? (zwart en heel hard) rand			
124	1	1	kuil	donkergrijs, leem, bs2, hk2, fosfaat			
125	1	1	kuil	donkergrijs, leem, bs2, hk2			
126	1	1	kuil	onregelmatig, zwart en geel gevlekt, leem, hk3, bs2			
127	1	1	kuil	donkergrijs, Leem, hk2, vl			
128	1	1	kuil	donkergrijs, leem, hk2, bs2, fe2, Mortel			
129	1	1	kuil	donkergrijs, leem, hk2, bs2, fosfaat3	hoort bij S.128		
130	1	1	brandrestengraf	lichtgrijs, hk vlekken, bs2, fosfaat2		romeins	
131	1	1	kuil	grijs, leem, bs2, hk2, fosfaat 2			
132	1	1	bakje	bs (rood - Lx11x6cm), driekwartjes bakstenen, kalkmortel op zandbasis (zandmortel)			
133	1	1	vulling	losse, grijsgroene, zandge vulling, bs, aw, mortel	vulling van S.132		
134	1	1	kuil	donkergrijs, hk2, vl2, bs2			
135	1	1	kuil	grijs leem, vlekkelig, heel heterogeen	onder S.81-86		
136	1	1	kuil	grijs leem, hk 2 (spikkels/brokjes), vl 1			
137	1	1	muur	bs, zeer harde lichtgrijze cementmortel		recent!	
138	1	1	ok paalkuil	zwart, grijs, gevlekt, veel hk, maig verbr leem, ondiep bewaard	wordt gesneden door S.128		
139	1	1	kuil	grijs, leem, hk1, bio1, heterogeen	doorsnijdt S.118?		
140	1	1	muur	bs (22x11,5x5,5), beige km	deel van S.96		lijkt los te staan van S.96 en S.141, ertegen gezet

Bijlage 10.1.1. Sporenlijst							
Spoor	WP	Vlak	Interpretatie	Beschrijving (afmetingen, textuur, kleur, inclusies)	Spoorrelaties	Datering	Opmerkingen
141	1	1	muur	bs(23x11x5,5cm), grijze km	deel van S.96		staat los tegen S.96 en S.140
142	1	1	vulling		deel van S.96		
143	1	1	kuil	grijsgeel gevlekt leem, vl 2, hk 2? bs 1			
144	1	1	kuil	lichtgrijs en geel gevlekt leem, bs 2, hk 1	deel van S.143?		
145	1	1	kuil	lichtgrijs leem, gele vlekken, vl 1? Hk 1	mogelijk zelfde als S.93?		
146	1	1	vlek	lichtgrijs leem, hk 1, vl 1, bs 1			zeer ondiep, lokale verkleuring
147	1	1	kuil	lichtgrijs leem, bs 1, vl 1, hk 1, in westhoek concentratie gele leem met bs (deel vulling?)			
148	1	1	verstoring profiel van proefput			recent	
149	1	1	kuil	grijs gevlekt leem, vl 2, hk 2(bei den spikkels en brokjes)			
150	1	1	kuil	grijs en geel gevlekt leem, bs brokken, hk 1,			aanvankelijk als 1 spoor gezien, bleek in coupe 2 kuilen
151	1	1	kuil	grijs leem, gle vlekken, fosfaatvlekken, bs 2, hk 1, vl 1			
152	1	1	kuil	donkergrijs leem met vlekken, bs 2, hk 2 (spikkels en brokjes)			
153	1	1	kuil	lichtgrijs leem, vlekken, bs 2, hk 1			
154	1	1	kuil	groenig beige leem, groene vlekjes (fosfaat?), hk 1	zeer moeilijk aflijnbaar, vermoedelijk ouder dan 166		zeer moeilijk aflijnbaar, vermoedelijk ouder dan 166
155	1	1	kuil	donkergrijs leem, bs 2, hk 2, rechthoekig			
156	1	1	kuil	grijs leem, hk 1, bs 1,			
157	1	1	kuiltje	grijs leem, cirkelvormig, hk 1			-4cm
158	1	1	puinkuil	bruingrijs zandig leem en puin			heeft dit te maken met 159?
159	1	1	beerbak	bs(23x11x5,5cm), grijzig beige km			opgevuld met puin, helemaal onderaan nog organischer, zwart laagje
160	1	1	vulling beerbak	bruin zandig leem en puin			
161	1	1	kuil	lichtgrijs leem met gele vlekken, bs 1, hk 2 (spikkels/brokjes)	= 154 en wordt doorsneden door S.158,		
162	1	1	vlek/deel insteek	grijs leem met gele vlekjes, hk 1			gedeeltelijk onderdeel van insteek van beerbak 159
163	1	1	insteek 159	grijs en geel gevlekt leem, bs 1, hk 1			
164	1	1	bakje	donkerrode bs (21x11x5,5), groenig grijze kalkmortel, gecementeerd van binnen		recent	
165	1	1	vulling 164	groenig zand			
166	1	1	kuil	grijsbruin gevlekt leem, hk 1			
167	1	1	kuil	rond, grijs, Leem, bs2, hk2			-3 cm
168	1	1	vlek	rond, grijs, leem, bs2, hk2	hoort nog bij S.167		
169	1	1	kuil	grijs, leem, hk2, bs2, vl2	oversnijdt S.134		
170	1	1	kuil	grijs-lichtgrijs gevlekt, leem, bs2, vl2, hk2			
171	1	1	kuil	grijs, leem, bs2, vl2, hk2			
172	1	1	kuil	grijs, onregelmatig, leem, hk2, bs2			
173	1	1	kuil	grijs, rond, leem, hk2, bs1			
174	1	1	kuil	grijs, ovaal, hk2, bs2, leem	oversnijdt S.175		
175	1	1	kuil	grijs, leem, hk2, bs2, fosfaat	oversneden door S.174		
176	1	1	kuil	rond, losse vulling, hk3, vl3	oversnijdt S.178		
177	1	1	kuil	zwart, leem, hk3	oversneden door S.178		
178	1	1	kuil	grijs-lichtgrijs, leem, hk2, bs2, fosfaat	oversneden door S.179 en S.176; oversnijdt S.177		
179	1	1	kuil	grijs, leem, hk2, fosfaat, bs2	oversnijdt S.178?		
180	1	1	kuil	grijs, homogeen, leem, weinig inclusies			deels onder muur
181	1	1	kuil	grijs, leem, hk2, bs2			

Bijlage 10.1.1. Sporenlijst							
Spoor	WP	Vlak	Interpretatie	Beschrijving (afmetingen, textuur, kleur, inclusies)	Spoorrelaties	Datering	Opmerkingen
182	1	1	kuil		snijdt S.172		aanvankelijk bij S.172 gerekend, is aparte kuil
183	1	1	muur	cement met daarbovenop rode bakstenen snelbouwstenen, cementmortel		recent	
184	1	1	muur	grijze stenen vanbinnen (cementsteen?), rode buitenzijde, harde kalkmortel (geel), afm 23x11x5cm	deels afgebroken voor cementmuur S.183, en gedeeltelijk op de cementmuur, lijkt een verbouwing van S.185 en S.186 te zijn		deels afgebroken voor cementmuur 183, en gedeeltelijk op de cementmuur, lijkt een verbouwing van 185 en 186 te zijn
185	1	1	muur	rode bakstenen, gele kalkmortel, afm 23x11x5			mogelijk ook onderdeel van latere verbouwing
186	1	1	muur	rode bakstenen, gele kalkmortel, afm 23x10x5,5	lijkt ouder dan S.184 en ouder of gelijk aan S.185		vermoedelijk de originele stenen
187	1	1	muur	bakje ingebouwd in S.186, gecementeerde wanden	in S.186		
188	1	1	vulling	bovenaan losse puinvulling met zeer recente elementen (o.a. ook plastic), onderaan een laag bruin, beige en zwarte leemgrond, gelaagd, hk3, vl1, bs1			
189	1	1	vloer	vloer van S.187, gecementeerd			
190	1	1	muur	bakje, ingebouwd in S.192, cement, gecementeerde wanden	in S.192		
191	1	1	kuil	kuil in coupe/profiel bij S171 , lichtgrijs (beige-ig), hk1, bs1, bio1, vlekkerig (lichtbruin), mn1	onder S.132 en over S.171		
192	1	1	muur	bs, zelfde beschrijving als S.186	ingewerkt in S.186		ingewerkt in 186, staat er
193	1	1	kuil	grijs leem, zie tekening	doorsnijdt S.153		
194	1	1	kuil	grijs leem met gele lekjes, hk2, bs 2	snijdt S.151, wordt doorsneden door S.152		
195	1	1	kuil	rechthoekig, grijs leem, gele vlekjes, hk 1, bs 1	doorsneden door S.150		aanvankelijk als 1 geheel met 150 gezien, maar is aparte rechthoekige kuil
196	1	1	kuil	grijs leem, gele vlekjes, hk 2, bs 1,	doorsneden door S.194		
197	1	1	kuil	grijsbruin leem, geelbeige vlekken, bs 1, hk 1	onder S.152		
198	1	2	kuil	grijs-donkergrijs, bruine vlekken, verder vrij homogeen, aw, hk1, bio1	onder spoor S.140 (S.96)		
199	1	1	kuil?	bruingrijs leem, bs spikkels 1, hk 1, bio, km 1			
200	1	1	kuil?	als S.199, iets lichter van kleur			
201	1	1	kuil?	grijsbruin leem, verbrande bs 1? hk 2			
202	1	1	kuil?	gevekt grijsbruin leem, bs puin 3, hk 1			
203	1	1	kuil?	grijs leem, bs 2, hk 1			
204	1	1	kuil?	bruinig grijs leem, hk 2, bs 2, bio			
205	1	1	kuil	rechthoekig, bruine leem, weinig gele vlekken, hk 1, bs 2, km 2, bio 1			
206	1	1	kuil?	grijsbruin vlekkerig leem, hk 1, bs puin 2			
207	1	1	kuil	Lichtbruin, donkerbruin en grijs gevlekt, ovaal, leem, bs2, aw3, hk2, bio1	= S.224		
208	1	1	kuil?	grijsbruin leem, hk 2 (brokjes), vl 1, bs 1,			
209	1	1	kuil of gebioturbeerde zone?	licht grijsbruin leem, vlekkerig, aflijning onduidelijk, bs 1, hk 1, vl 1			
210	1	1	kuil?	aflijning onduidelijk, grijsbruin leem, hk 2, bs 1			
211	1	1	kuil?	rond?, aflijning onduidelijk, bruinig grijs leem hk 1, bs 1, aw pijpsteen			
212	1	1	kuil?	aflijning onduidelijk, grijsbruin leem, hk 1, bs 1			
213	1	1	kuil?	aflijning onduidelijk, grijsbruin leem, hk 1?, bs 1?			
214	1	1	kuil?	rond?, aflijning onduidelijk, bruinig grijs leem, hk 1, bs 1, km 1,			
215	1	1	kuil?	bruinig grijs leem, bs 2, hk 1			
216	1	1	kuil?	bruinig grijs leem, bs 1, hk 2, los		recent?	
217	1	1	kuil?	bruinig grijs leem, bs 2, hk 1, km 1			
218	1	1	coupe S.181				
219	1	1	muurwerk	bs(20x11x5 en brokken), gele km en harde gele cementmortel		redelijk recent	rioolbuizen komen hierop toe
220	1	1	puinkuil	bruingrijs lemig zand, bs puin			
221	1	1	puinkuil	geel zand en bs puin			

Bijlage 10.1.1. Sporenlijst							
Spoor	WP	Vlak	Interpretatie	Beschrijving (afmetingen, textuur, kleur, inclusies)	Spoorrelaties	Datering	Opmerkingen
222	1	1	afvalkuil	zwart korrelig zand	onder keldermuur	recent?	67cm breed , 20 cm diep, als 122 gefotografeerd
223	1	1	puinkuil	bruingrijs lemig zand, bs puin			als 123 gefotografeerd
224	1	1	kuil	Lichtbruin, donkerbruin en grijs gevlekt, ovaal, leem, bs2, aw3, hk2, bio1	= S.207		

Bijlage 10.1.2 Fotolijst							
Foto	WP	Vlak	Spoor	Beschrijving	richting	Opmerking	datum
PA130891	1	1		vlakfoto	ZO	Staat nov op bordje moet okt zijn	13/10/2014
PA130892	1	1		vlakfoto	O		13/10/2014
PA130893	1	1	1	spoorfoto	ZO		13/10/2014
PA130894	1	1	1	spoorfoto	ZO		13/10/2014
PA130895	1	1	6	spoorfoto	NW		13/10/2014
PA130896	1	1	6	spoorfoto	NW		13/10/2014
PA130897	1	1	7,9,10	spoorfoto	NO		13/10/2014
PA130898	1	1	7,9,10	spoorfoto	NO		13/10/2014
PA130899	1	1	7,9,10	spoorfoto	NO		13/10/2014
PA130900	1	1	7,9,10	spoorfoto	NO		13/10/2014
PA130901	1	1	11	spoorfoto	NO		13/10/2014
PA130902	1	1	11	spoorfoto	NO		13/10/2014
PA130903	1	1	3	spoorfoto	ZO		13/10/2014
PA130904	1	1	3	spoorfoto	ZO		13/10/2014
PA130905	1	1	3	spoorfoto	ZO		13/10/2014
PA130906	1	1	3	spoorfoto	ZO		13/10/2014
PA130907	1	1	3	spoorfoto	ZO		13/10/2014
PA130908	1	1	4	spoorfoto	ZW		13/10/2014
PA130909	1	1	4	spoorfoto	ZW		13/10/2014
PA130910	1	1	4	spoorfoto	ZW		13/10/2014
PA130911	1	1	12	spoorfoto	zw		13/10/2014
PA130912	1	1	12	spoorfoto	zw		13/10/2014
PA130913	1	1	12	spoorfoto	zw		13/10/2014
PA130914	1	1	12	spoorfoto	zw		13/10/2014
PA130915	1	1	12	spoorfoto	zw		13/10/2014
PA130916	1	1	12	spoorfoto	zw		13/10/2014
PA130917	1	1	13	spoorfoto	zo		13/10/2014
PA130918	1	1	13	spoorfoto	zo		13/10/2014
PA130919	1	1	14	spoorfoto	zw		13/10/2014
PA130920	1	1	14	spoorfoto	zw		13/10/2014
PA130921	1	1		vlakfoto	zo		13/10/2014
PA130922	1	1		vlakfoto	zo		13/10/2014
PA130923	1	1		vlakfoto	zo		13/10/2014
PA130924	1	1		vlakfoto	w		13/10/2014
PA130925	1	1		vlakfoto	w		13/10/2014
PA130926	1	1		vlakfoto	w		13/10/2014
PA130927	1	1		vlakfoto	w		13/10/2014
PA130928	1	1		vlakfoto	zo		13/10/2014
PA130929	1	1		vlakfoto	zo		13/10/2014
PA130930	1	1		vlakfoto	no		13/10/2014
PA130931	1	1		vlakfoto	no		13/10/2014
PA130932	1	1		vlakfoto	no		13/10/2014
PA130933	1	1		vlakfoto	nw		13/10/2014
PA130934	1	1		vlakfoto	nw		13/10/2014
PA130935	1	1		vlakfoto	nw		13/10/2014
PA130936	1	1		vlakfoto	nw		13/10/2014
PA130937	1	1		vlakfoto	nw		13/10/2014
PA130938	1	1		vlakfoto	nw		13/10/2014
PA130939	1	1		vlakfoto	zo		13/10/2014
PA130940	1	1		vlakfoto	zo		13/10/2014
PA130941	1	1		vlakfoto	zo		13/10/2014
PA130942	1	1		vlakfoto	zo		13/10/2014
PA130943	1	1		vlakfoto	zo		13/10/2014
PA130944	1	1		vlakfoto	zo		13/10/2014
PA130945	1	1		vlakfoto	z		13/10/2014
PA130946	1	1		vlakfoto	o		13/10/2014
PA130947	1	1		vlakfoto	o		13/10/2014
PA130948	1	1		vlakfoto	o		13/10/2014
PA130949	1	1		overzichtfoto			13/10/2014
PA130950	1	1		vlakfoto	no		13/10/2014
PA130951	1	1		vlakfoto	no		13/10/2014
PA130952	1	1		vlakfoto	no		13/10/2014
PA130953	1	1		vlakfoto	no		13/10/2014
PA130954	1	1		vlakfoto	n		13/10/2014
PA130955	1	1		vlakfoto	n		13/10/2014
PA130956	1	1		vlakfoto	n		13/10/2014
PA130957	1	1		vlakfoto	no		13/10/2014
PA130958	1	1		vlakfoto	no		13/10/2014
PA130959	1	1		vlakfoto	nw		13/10/2014
PA130960	1	1		vlakfoto	nw		13/10/2014
PA130961	1	1		vlakfoto	nw		13/10/2014
PA130962	1	1		vlakfoto	nw		13/10/2014

Bijlage 10.1.2 Fotolijst							
Foto	WP	Vlak	Spoor	Beschrijving	richting	Opmerking	datum
PA130963	1	1		vlakfoto	no		13/10/2014
PA130964	1	1		vlakfoto	no		13/10/2014
PA130965	1	1		vlakfoto	nw		13/10/2014
PA130966	1	1		vlakfoto	nw		13/10/2014
PA130967	1	1		vlakfoto	zo		13/10/2014
PA130968	1	1		vlakfoto	o		13/10/2014
PA130969	1	1		vlakfoto	nw		13/10/2014
PA130970	1	1		vlakfoto	nw		13/10/2014
PA130971	1	1	27,42,43	spoorfoto	w		13/10/2014
PA130972	1	1	27,42,43	spoorfoto	w		13/10/2014
PA130973	1	1	27,42,43	spoorfoto	w		13/10/2014
PA130974	1	1	27,42,43	spoorfoto	w		13/10/2014
PA130975	1	1	38,39	spoorfoto	o		13/10/2014
PA130976	1	1	38,39	spoorfoto	o		13/10/2014
PA130977	1	1	38,39	spoorfoto	o		13/10/2014
PA130978	1	1	38,39	spoorfoto	o		13/10/2014
PA130979	1	1	38,39	spoorfoto	o		13/10/2014
PA130980	1	1	38,39	spoorfoto	o		13/10/2014
PA130981	1	1	38,39	spoorfoto	o		13/10/2014
PA130982	1	1	40	spoorfoto	z		13/10/2014
PA130983	1	1	40	spoorfoto	z		13/10/2014
PA130984	1	1	40	spoorfoto	z		13/10/2014
PA130985	1	1	40	spoorfoto	z		13/10/2014
PA130986	1	1	40	spoorfoto	z		13/10/2014
PA130987	1	1	45,46,47	spoorfoto	zw		13/10/2014
PA130988	1	1	45,46,47	spoorfoto	zw		13/10/2014
PA130989	1	1	45,46,47	spoorfoto	zw		13/10/2014
PA130990	1	1	45,46,47	spoorfoto	zw		13/10/2014
PA130991	1	1	45,46,47	spoorfoto	o		13/10/2014
PA130992	1	1	45,46,47	spoorfoto	o		13/10/2014
PA130993	1	1	45,46,47	spoorfoto	o		13/10/2014
PA130994	1	1	45,46,47	spoorfoto	o		13/10/2014
PA130995	1	1	45,46,47	spoorfoto	o		13/10/2014
PA130996	1	1	45,46,47	spoorfoto	o		13/10/2014
PA130997	1	1	45,46,47	spoorfoto	o		13/10/2014
PA130998	1	1	45,46,47	spoorfoto	o		13/10/2014
PA130999	1	1	45,46,47	spoorfoto	o		13/10/2014
PA131000	1	1	41,44	spoorfoto	zo		13/10/2014
PA131001	1	1	41,44	spoorfoto	zo		13/10/2014
PA131002	1	1	41,44	spoorfoto	zo		13/10/2014
PA131003	1	1	41,44	spoorfoto	zo		13/10/2014
PA131004	1	1	49, 50	spoorfoto	z		13/10/2014
PA131005	1	1	49, 50	spoorfoto	o		13/10/2014
PA131006	1	1	49, 50	spoorfoto	o		13/10/2014
PA131007	1	1	49, 50	spoorfoto	o		13/10/2014
PA131008	1	1	49, 50	spoorfoto	nw		13/10/2014
PA131009	1	1	49, 50	spoorfoto	nw		13/10/2014
PA131010	1	1	49, 50	spoorfoto	nw		13/10/2014
PA131011	1	1	49, 50	spoorfoto	nw		13/10/2014
PA131012	1	1	48	spoorfoto	no		13/10/2014
PA131013	1	1	48	spoorfoto	no		13/10/2014
PA131014	1	1	48	spoorfoto	no		13/10/2014
PA131015	1	1	48	spoorfoto	no		13/10/2014
PA131016	1	1	48	spoorfoto	no		13/10/2014
PA131017	1	1	48	spoorfoto	no		13/10/2014
PA131018	1	1	48	spoorfoto	no		13/10/2014
PA131019	1	1	48	spoorfoto	no		13/10/2014
PA131020	1	1	4	coupefoto	zw		13/10/2014
PA131021	1	1	4	coupefoto	zw		13/10/2014
PA131022	1	1	12	coupefoto	zo		13/10/2014
PA131023	1	1	12	coupefoto	zo		13/10/2014
PA131024	1	1	40	spoorfoto	zo		13/10/2014
PA131025	1	1	40	spoorfoto	zo		13/10/2014
PA131026	1	1	40	spoorfoto	zo		13/10/2014
PA131027	1	1	40	spoorfoto	no		13/10/2014
PA131028	1	1	40	spoorfoto	no		13/10/2014
PA131029	1	1	40	spoorfoto	no		13/10/2014
PA131030	1	1	40	spoorfoto	no		13/10/2014
PA131031	1	1	40	spoorfoto	no		13/10/2014
PA131032	1	1	40	spoorfoto	no		13/10/2014
PA131033	1	1	40	spoorfoto	no		13/10/2014
PA131034	1	1	40	spoorfoto	n		13/10/2014

Bijlage 10.1.2 Fotolijst							
Foto	WP	Vlak	Spoor	Beschrijving	richting	Opmerking	datum
PA131035	1	1	40	spoorfoto	o		13/10/2014
PA131036	1	1	40	spoorfoto	o		13/10/2014
PA131037	1	1	40	spoorfoto	o		13/10/2014
PA131038	1	1	1	coupefoto	z		13/10/2014
PA131039	1	1	1	coupefoto	z		13/10/2014
PA131040	1	1	1	coupefoto	z		13/10/2014
PA131041	1	1	3	coupefoto	no		13/10/2014
PA131042	1	1	7,8,9	coupefoto	o		13/10/2014
PA131043	1	1	7,8,9	coupefoto	o		13/10/2014
PA131044	1	1	46	coupefoto	zw		13/10/2014
PA131045	1	1	46	coupefoto	zw		13/10/2014
PA141046	1	1	47, 46	coupefoto	nw	datum verkeerd op bordje	14/10/2014
PA141047	1	1	47, 46	coupefoto	nw	datum verkeerd op bordje	14/10/2014
PA141048	1	1	47, 46	coupefoto	nw	datum verkeerd op bordje	14/10/2014
PA141049	1	1	49, 50	coupefoto	zw		14/10/2014
PA141050	1	1	49, 50	coupefoto	zw		14/10/2014
PA141051	1	1	49, 50	coupefoto	zw		14/10/2014
PA141052	1	1	49, 50	coupefoto	zw		14/10/2014
PA141053	1	1	49, 50	coupefoto	z		14/10/2014
PA141054	1	1	49, 50	coupefoto	zw		14/10/2014
PA141055	1	1	40	coupefoto	zo		14/10/2014
PA141056	1	1	40	coupefoto	zo		14/10/2014
PA141057	1	1	40	coupefoto	zo		14/10/2014
PA141058	1	1	40	coupefoto	zo		14/10/2014
PA141059	1	1	40	coupefoto	zo		14/10/2014
PA141060	1	1	40	coupefoto	zo		14/10/2014
PA141061	1	1	40	coupefoto	zo		14/10/2014
PA141062	1	1	40	detailfoto			14/10/2014
PA141063	1	1	40	coupefoto	z		14/10/2014
PA141064	1	1	40	coupefoto	z		14/10/2014
PA141065	1	1	40	detailfoto			14/10/2014
PA141066	1	1	40	detailfoto			14/10/2014
PA141067	1	1	40	detailfoto			14/10/2014
PA141068	1	1	40	detailfoto			14/10/2014
PA141069	1	1	40	detailfoto			14/10/2014
PA141070	1	1	40	detailfoto			14/10/2014
PA141071	1	1	40	detailfoto			14/10/2014
PA141072	1	1	40	detailfoto			14/10/2014
PA141073	1	1	40	detailfoto			14/10/2014
PA141074	1	1	40	detailfoto			14/10/2014
PA141075	1	1	40	detailfoto			14/10/2014
PA141076	1	1	40	detailfoto			14/10/2014
PA141077	1	1	40	detailfoto			14/10/2014
PA141078	1	1	40	detailfoto			14/10/2014
PA141079	1	1	6	coupefoto	w		14/10/2014
PA141080	1	1	6	coupefoto	w		14/10/2014
PA141081	1	1	11	coupefoto	no		14/10/2014
PA141082	1	1	11	coupefoto	no		14/10/2014
PA141083	1	1	40	coupefoto	zo	coupe 2	14/10/2014
PA141084	1	1	40	coupefoto	zo	coupe 2	14/10/2014
PA141085	1	1	40	coupefoto	zo	coupe 2	14/10/2014
PA141086	1	1	40	coupefoto	zo	coupe 2	14/10/2014
PA141087	1	1	40	coupefoto	zo		14/10/2014
PA141088	1	1	40	detailfoto			14/10/2014
PA141089	1	1	40	detailfoto			14/10/2014
PA141090	1	1	40	detailfoto			14/10/2014
PA141091	1	1	40	detailfoto			14/10/2014
PA141092	1	1	40	detailfoto			14/10/2014
PA141093	1	1	40	detailfoto			14/10/2014
PA141094	1	1	40	detailfoto			14/10/2014
PA141095	1	1	40	detailfoto			14/10/2014
PA141096	1	1	40	detailfoto			14/10/2014
PA141097	1	1	40	detailfoto			14/10/2014
PA141098	1	1	40	detailfoto			14/10/2014
PA141099	1	1	40	detailfoto			14/10/2014
PA141100	1	1	40	detailfoto			14/10/2014
PA141101	1	1	40	detailfoto			14/10/2014
PA141102	1	1	40	detailfoto			14/10/2014
PA141103	1	1	40	detailfoto			14/10/2014
PA141104	1	1	40	detailfoto			14/10/2014
PA141105	1	1	40	detailfoto			14/10/2014
PA141106	1	1	40	detailfoto			14/10/2014

Bijlage 10.1.2 Fotolijst							
Foto	WP	Vlak	Spoor	Beschrijving	richting	Opmerking	datum
PA141107	1	1	40	detailfoto			14/10/2014
PA141108	1	1	40	detailfoto			14/10/2014
PA141109	1	1	40	detailfoto			14/10/2014
PA141110	1	1	40	detailfoto			14/10/2014
PA141113	1	1	11,9	coupefoto	nw		14/10/2014
PA141114	1	1	11,9	coupefoto	nw		14/10/2014
PA141115	1	1	13	coupefoto	o		14/10/2014
PA141116	1	1	40	coupefoto	zo		14/10/2014
PA141117	1	1	40	coupefoto	zo		14/10/2014
PA141118	1	1	40	detailfoto	zo		14/10/2014
PA141119	1	1	40	detailfoto			14/10/2014
PA141120	1	1	40	detailfoto			14/10/2014
PA141121	1	1	40	detailfoto			14/10/2014
PA141122	1	0		vlakfoto	zo		14/10/2014
PA141123	1	0		vlakfoto	zo		14/10/2014
PA141124	1	0		vlakfoto	zo		14/10/2014
PA141125	1	0		vlakfoto	z		14/10/2014
PA141126	1	0		vlakfoto	z		14/10/2014
PA141127	1	0		vlakfoto	nw		14/10/2014
PA141128	1	0		vlakfoto	nw		14/10/2014
PA141129	1	0		vlakfoto	nw		14/10/2014
PA141130	1	0		vlakfoto	w		14/10/2014
PA141131	1	0		vlakfoto	nw		14/10/2014
PA141132	1	0	53	spoorfoto	w		14/10/2014
PA141133	1	0	54	spoorfoto	o		14/10/2014
PA141134	1	0	65,66,67,60	spoorfoto	zo		14/10/2014
PA141135	1	0	65,66,67,60	spoorfoto	zo		14/10/2014
PA141136	1	0	65,66,67,60	spoorfoto	zo		14/10/2014
PA141137	1	0	57,58,59	spoorfoto	w		14/10/2014
PA141138	1	0	57,58,59	spoorfoto	zo		14/10/2014
PA141139	1	0	57,58,59	spoorfoto	zo		14/10/2014
PA141140	1	0	57,58,59	spoorfoto	zo		14/10/2014
PA141141	1	0	57,58,59	spoorfoto	zo		14/10/2014
PA141142	1	0	57,58,59	spoorfoto	zo		14/10/2014
PA141143	1	0	57,58,59	spoorfoto	zo		14/10/2014
PA141144	1	0	57,58,59	spoorfoto	zo		14/10/2014
PA141145	1	0	57,58,59	spoorfoto	zo		14/10/2014
PA141146	1	0	60-64, 67	spoorfoto	zo		14/10/2014
PA141147	1	0	60-64, 67	spoorfoto	zo		14/10/2014
PA141148	1	0	60-64, 67	spoorfoto	zo		14/10/2014
PA141149	1	0	60-64, 67	spoorfoto	zo		14/10/2014
PA141150	1	0	60-64, 67	spoorfoto	zo		14/10/2014
PA141151	1	0	60-64, 67	spoorfoto	o		14/10/2014
PA141152	1	0	60-64, 67	spoorfoto	o		14/10/2014
PA141153	1	0	60-64, 67	spoorfoto	o		14/10/2014
PA141154	1	0	60-64, 67	spoorfoto	o		14/10/2014
PA141155	1	0	60-64, 67	spoorfoto	o		14/10/2014
PA141156	1	0	60-64, 67	spoorfoto	o		14/10/2014
PA141157	1	0	60-64, 67	spoorfoto	o		14/10/2014
PA141158	1	0	60-64, 67	spoorfoto	o		14/10/2014
PA141159	1	0	60-64, 67	spoorfoto	nw		14/10/2014
PA141160	1	0	60-64, 67	spoorfoto	nw		14/10/2014
PA141161	1	0	60-64, 67	spoorfoto	o		14/10/2014
PA141162	1	0	60-64, 67	spoorfoto	o		14/10/2014
PA141163	1	0	68	spoorfoto	w		14/10/2014
PA141164	1	0	68	spoorfoto	w		14/10/2014
PA141165	1	0	68	spoorfoto	w		14/10/2014
PA141166	1	0	68	spoorfoto	w		14/10/2014
PA141167	1	1	40	detailfoto		moet vl 1 zijn	14/10/2014
PA141168	1	1	40	detailfoto		moet vl 1 zijn	14/10/2014
PA141169	1	1	40	detailfoto		moet vl 1 zijn	14/10/2014
PA141170	1	1	40	detailfoto		moet vl 1 zijn	14/10/2014
PA141171	1	1	40	detailfoto			14/10/2014
PA141172	1	1	40	detailfoto			14/10/2014
PA141173	1	1	40	detailfoto			14/10/2014
PA141174	1	1	40	detailfoto			14/10/2014
PA141175	1	1	40	detailfoto			14/10/2014
PA141176	1	1	40	detailfoto			14/10/2014
PA141177	1	1	40	detailfoto			14/10/2014
PA141178	1	1	40	detailfoto			14/10/2014
PA141179	1	1	40	detailfoto			14/10/2014
PA141180	1	1	40	detailfoto			14/10/2014

Bijlage 10.1.2 Fotolijst							
Foto	WP	Vlak	Spoor	Beschrijving	richting	Opmerking	datum
PA141181	1	1	40	detailfoto			14/10/2014
PA141182	1	0	68	coupefoto	zw		14/10/2014
PA141183	1	0	68	coupefoto	zw		14/10/2014
PA141184	1	0	68	coupefoto	zw		14/10/2014
PA141185	1	0	68	coupefoto	zw		14/10/2014
PA141186	1	0	68	coupefoto	zw		14/10/2014
PA141187	1	0	56	spoorfoto	zw		14/10/2014
PA141188	1	0	56	spoorfoto	zw		14/10/2014
PA141189	1	0	56	spoorfoto	zw		14/10/2014
PA141190	1	0	56	spoorfoto	zw		14/10/2014
PA141191	1	0	56	detailfoto	zw		14/10/2014
PA141192	1	0	56	detailfoto	zw		14/10/2014
PA141193	1	0	56	spoorfoto	zw		14/10/2014
PA141194	1	0	56	detailfoto	zw		14/10/2014
PA141195	1	0	56	detailfoto	zw		14/10/2014
PA141196	1	0	53	spoorfoto	zo		14/10/2014
PA141197	1	0	53	spoorfoto	zo		14/10/2014
PA141198	1	0	53	spoorfoto	zo		14/10/2014
PA141199	1	0	53	spoorfoto	zo		14/10/2014
PA141200	1	0	53	detailfoto			14/10/2014
PA141201	1	0	53	detailfoto			14/10/2014
PA141202	1	0	53	detailfoto			14/10/2014
PA141203	1	0	53	detailfoto			14/10/2014
PA141204	1	0	53	detailfoto			14/10/2014
PA141205	1	0	53	spoorfoto	zo		14/10/2014
PA141206	1	0	53	detailfoto			14/10/2014
PA141207	1	0	53	detailfoto			14/10/2014
PA141208	1	0	10	coupefoto	o		14/10/2014
PA141209	1	0	10	coupefoto	o		14/10/2014
PA141210	1	0	10	coupefoto	o		14/10/2014
PA141211	1	0	10	coupefoto	o		14/10/2014
PA141212	1	0	55	coupefoto	zo		14/10/2014
PA141213	1	0	55	coupefoto	zo		14/10/2014
PA141214	1	0	55	coupefoto	zo		14/10/2014
PA141215	1	0	65	coupefoto	w		14/10/2014
PA141216	1	0	65	coupefoto	w		14/10/2014
PA141217	1	0	65	coupefoto	w		14/10/2014
PA141218	1	0	65	coupefoto	w		14/10/2014
PA141219	1	0	56	coupefoto	zw		14/10/2014
PA141220	1	0	56	coupefoto	zw		14/10/2014
PA141221	1	0	56	coupefoto	zw		14/10/2014
PA141222	1	0	56	coupefoto	zw		14/10/2014
PA141223	1	0	56	coupefoto	zw		14/10/2014
PA141224	1	0	57	coupefoto	w		14/10/2014
PA141225	1	0	57	coupefoto	w		14/10/2014
PA141226	1	0	57	coupefoto	w		14/10/2014
PA141227	1	0	57	coupefoto	w		14/10/2014
PA141228	1	0	66	coupefoto	w		14/10/2014
PA141229	1	0	53	spoorfoto	zw		14/10/2014
PA141230	1	0	53	spoorfoto	zw		14/10/2014
PA141231	1	0	53	detailfoto	zo		14/10/2014
PA141232	1	0	53	detailfoto	nw		14/10/2014
PA141233	1	0	53	detailfoto			14/10/2014
PA141234	1	0	53	detailfoto			14/10/2014
PA141235	1	0	53	detailfoto			14/10/2014
PA141236	1	0	58, 59	coupefoto	w		14/10/2014
PA141237	1	0	58, 59	coupefoto	w		14/10/2014
PA141238	1	0	58, 59	coupefoto	w		14/10/2014
PA141239	1	0	58, 59	coupefoto	w		14/10/2014
PA141240	1	0	58, 59	coupefoto	w		14/10/2014
PA141241	1	0	58, 59	coupefoto	w		14/10/2014
PA141242	1	0	58, 59	coupefoto	zw		14/10/2014
PA141243	1	0	58, 59	coupefoto	zw		14/10/2014
PA141244	1	0	58, 59	coupefoto	w		14/10/2014
PA141245	1	0	58, 59	coupefoto	zw		14/10/2014
PA141246	1	0	58, 59	coupefoto	w		14/10/2014
PA141247	1	0	58, 59	coupefoto	w		14/10/2014
PA151248	1	0	53	coupefoto	zw		15/10/2014
PA151249	1	0	53	coupefoto	zw		15/10/2014
PA151250	1	0	53	coupefoto	zw		15/10/2014
PA151251	1	0	53	coupefoto	zw		15/10/2014
PA151252	1	0	38	coupefoto	nw		15/10/2014

Bijlage 10.1.2 Fotolijst							
Foto	WP	Vlak	Spoor	Beschrijving	richting	Opmerking	datum
PA151253	1	0	38	coupefoto	nw		15/10/2014
PA151254	1	0	38	coupefoto	n		15/10/2014
PA151255	1	0	38	coupefoto	n		15/10/2014
PA151256	1	1	37, 38	coupefoto	nw		15/10/2014
PA151257	1	1	37, 38	coupefoto	nw		15/10/2014
PA151258	1	1	37, 38	coupefoto	nw		15/10/2014
PA151259	1	1	37, 38	coupefoto	nw		15/10/2014
PA151260	1	1	37, 38	coupefoto	nw		15/10/2014
PA151261	1	1	37, 38	coupefoto	nw		15/10/2014
PA151262	1	1	36	coupefoto	n		15/10/2014
PA151263	1	1	36	coupefoto	n		15/10/2014
PA151264	1	1	36	coupefoto	n		15/10/2014
PA151265	1	1		profielfoto	n	prof 1	15/10/2014
PA151266	1	1		profielfoto	n	prof 1	15/10/2014
PA151267	1	1		profielfoto	nw	prof 1	15/10/2014
PA151268	1	1		profielfoto	nw	prof 1	15/10/2014
PA151269	1	1		profielfoto	nw	prof 1	15/10/2014
PA151270	1	1		profielfoto	nw	prof 1	15/10/2014
PA151271	1	1		profielfoto	nw	prof 1	15/10/2014
PA151272	1	1		vlakfoto	w		15/10/2014
PA151273	1	1		vlakfoto	w		15/10/2014
PA151274	1	1		vlakfoto	w		15/10/2014
PA151275	1	1		vlakfoto	w		15/10/2014
PA151276	1	1		vlakfoto	w		15/10/2014
PA151277	1	1		vlakfoto	w		15/10/2014
PA151278	1	1		vlakfoto	zw		15/10/2014
PA151279	1	1		vlakfoto	zw		15/10/2014
PA151280	1	1		vlakfoto	zw		15/10/2014
PA151281	1	1		vlakfoto	zw		15/10/2014
PA151282	1	1		vlakfoto	zw		15/10/2014
PA151283	1	1		vlakfoto	zw		15/10/2014
PA151284	1	1		vlakfoto	zw		15/10/2014
PA151285	1	1		vlakfoto	zw		15/10/2014
PA151286	1	1		vlakfoto	zw		15/10/2014
PA151287	1	1		vlakfoto	zw		15/10/2014
PA151288	1	1		vlakfoto	w		15/10/2014
PA151289	1	1		vlakfoto	w		15/10/2014
PA151290	1	1		vlakfoto	w		15/10/2014
PA151291	1	1		vlakfoto	w		15/10/2014
PA151292	1	1		vlakfoto	n		15/10/2014
PA151293	1	1		vlakfoto	n		15/10/2014
PA151294	1	1		vlakfoto	n		15/10/2014
PA151295	1	1	69	spoorfoto	w		15/10/2014
PA151296	1	1	69	spoorfoto	w		15/10/2014
PA151297	1	1	69	spoorfoto	w		15/10/2014
PA151298	1	1	69	spoorfoto	w		15/10/2014
PA151299	1	1	69	spoorfoto	w		15/10/2014
PA151300	1	1	72	spoorfoto	z		15/10/2014
PA151301	1	1	72	spoorfoto	z		15/10/2014
PA151302	1	1	72	spoorfoto	z		15/10/2014
PA151303	1	1	72	spoorfoto	z		15/10/2014
PA151304	1	1	72	spoorfoto	w		15/10/2014
PA151305	1	1	72	spoorfoto	w		15/10/2014
PA151306	1	1	72	spoorfoto	w		15/10/2014
PA151307	1	1		profielfoto	w	prof 2	15/10/2014
PA151308	1	1		profielfoto	w	prof 2	15/10/2014
PA151309	1	1		profielfoto	w	prof 2	15/10/2014
PA151310	1	1		profielfoto	w	prof 2	15/10/2014
PA151311	1	1		profielfoto	zw	prof 2	15/10/2014
PA151312	1	1		profielfoto	zw	prof 2	15/10/2014
PA151313	1	1	28	coupefoto	o		15/10/2014
PA151314	1	1	28	coupefoto	o		15/10/2014
PA151315	1	1	37	coupefoto	no		15/10/2014
PA151316	1	1	37	coupefoto	no		15/10/2014
PA151317	1	1	25	coupefoto	zo		15/10/2014
PA151318	1	1	25	coupefoto	zo		15/10/2014
PA151319	1	1	36	coupefoto	zo		15/10/2014
PA151320	1	1	69	spoorfoto	nw		15/10/2014
PA151321	1	1	69	spoorfoto	nw		15/10/2014
PA151322	1	1	69	spoorfoto	nw		15/10/2014
PA151323	1	1	69	spoorfoto	nw		15/10/2014
PA151324	1	1	69	spoorfoto	nw		15/10/2014

Bijlage 10.1.2 Fotolijst							
Foto	WP	Vlak	Spoor	Beschrijving	richting	Opmerking	datum
PA151325	1	1	69	spoorfoto	nw		15/10/2014
PA151326	1	1	69	spoorfoto	nw		15/10/2014
PA151327	1	1	69	spoorfoto	nw		15/10/2014
PA151328	1	1		profielfoto	nw	prof 2	15/10/2014
PA151329	1	1		profielfoto	nw	prof 2	15/10/2014
PA151330	1	1		profielfoto	nw	prof 2	15/10/2014
PA151331	1	1		profielfoto	nw	prof 2	15/10/2014
PA151332	1	1		profielfoto	nw	prof 2	15/10/2014
PA151333	1	1		profielfoto	nw	prof 2	15/10/2014
PA151334	1	1		profielfoto	nw	prof 2	15/10/2014
PA151335	1	1		profielfoto	w	prof 2	15/10/2014
PA151336	1	1		profielfoto	w	prof 2	15/10/2014
PA151337	1	1		profielfoto	n	prof 2	15/10/2014
PA151338	1	1		profielfoto	n	prof 2	15/10/2014
PA151339	1	1		profielfoto	n	prof 2	15/10/2014
PA151340	1	1		profielfoto	n	prof 2	15/10/2014
PA151341	1	1		profielfoto	n	prof 2	15/10/2014
PA151342	1	1		vlakfoto	nw		15/10/2014
PA151343	1	1		vlakfoto	nw		15/10/2014
PA151344	1	1		vlakfoto	nw		15/10/2014
PA151345	1	1		vlakfoto	n		15/10/2014
PA151346	1	1		vlakfoto	n		15/10/2014
PA151347	1	1		vlakfoto	n		15/10/2014
PA151348	1	1	74	spoorfoto	nw		15/10/2014
PA151349	1	1	74	spoorfoto	nw		15/10/2014
PA151350	1	1	74	spoorfoto	nw		15/10/2014
PA151351	1	1	74	spoorfoto	nw		15/10/2014
PA151352	1	1	74	spoorfoto			15/10/2014
PA151353	1	1	74	spoorfoto	zo		15/10/2014
PA151354	1	1	74	spoorfoto	zo		15/10/2014
PA151355	1	1	32	coupefoto	zw		15/10/2014
PA151356	1	1	32	coupefoto	zw		15/10/2014
PA151357	1	1	32	coupefoto	zw		15/10/2014
PA151358	1	1	31	coupefoto	nw		15/10/2014
PA151359	1	1	31	coupefoto	nw		15/10/2014
PA151360	1	1	32	coupefoto	zw		15/10/2014
PA151361	1	1	32	coupefoto	zw		15/10/2014
PA151362	1	1	69	coupefoto	nw		15/10/2014
PA151363	1	1	69	coupefoto	nw		15/10/2014
PA151364	1	1	69	coupefoto	nw		15/10/2014
PA151365	1	1	72	coupefoto	o		15/10/2014
PA151366	1	1	72	coupefoto	o		15/10/2014
PA151367	1	1	72	coupefoto	o		15/10/2014
PA151368	1	1	72	coupefoto	o		15/10/2014
PA151369	1	1	72	coupefoto	o		15/10/2014
PA151370	1	1	72	coupefoto	o		15/10/2014
PA151371	1	1	72	coupefoto	o		15/10/2014
PA151372	1	1	72	coupefoto	o		15/10/2014
PA151373	1	1	72	coupefoto	o		15/10/2014
PA151374	1	1	72	coupefoto	o		15/10/2014
PA151375	1	1	72	coupefoto	o		15/10/2014
PA151376	1	1	72	coupefoto	o		15/10/2014
PA151377	1	1	72	coupefoto	o		15/10/2014
PA151378	1	1	72	coupefoto	o		15/10/2014
PA151379	1	1	70,71	coupefoto	nw		15/10/2014
PA151380	1	1	70,71	coupefoto	nw		15/10/2014
PA151381	1	1	70,71	coupefoto	nw		15/10/2014
PA151382	1	1	70,71	coupefoto	nw		15/10/2014
PA151383	1	1	70,71	coupefoto	nw		15/10/2014
PA151384	1	1	70,71	coupefoto	nw		15/10/2014
PA151385	1	1	70,71	coupefoto	nw		15/10/2014
PA151386	1	1	70,71	coupefoto	w		15/10/2014
PA151387	1	1	70,71	coupefoto	w		15/10/2014
PA151388	1	1	70,71	coupefoto	w		15/10/2014
PA151389	1	1	70,71	coupefoto	w		15/10/2014
PA151390	1	1	70,71	coupefoto	w		15/10/2014
PA151391	1	1	70,71	coupefoto	w		15/10/2014
PA151392	1	1	70,71	coupefoto	w		15/10/2014
PA151393	1	1	70	coupefoto	n		15/10/2014
PA151394	1	1	70	coupefoto	n		15/10/2014
PA151395	1	1	70	coupefoto	n		15/10/2014
PA151396	1	1	71	coupefoto	zo		15/10/2014

Bijlage 10.1.2 Fotolijst							
Foto	WP	Vlak	Spoor	Beschrijving	richting	Opmerking	datum
PA151397	1	1	71	coupefoto	zo		15/10/2014
PA151398	1	1	71	coupefoto	zo		15/10/2014
PA151399	1	1	71	coupefoto	zo		15/10/2014
PA151400	1	1	71	coupefoto	zo		15/10/2014
PA151401	1	1	71	coupefoto	zo		15/10/2014
PA151402	1	1	71	coupefoto	zo		15/10/2014
PA151403	1	1	71	coupefoto	z		15/10/2014
PA151404	1	1	71	coupefoto	z		15/10/2014
PA151405	1	1	71	coupefoto	z		15/10/2014
PA151406	1	1	71	coupefoto	z		15/10/2014
PA151407	1	1	71	coupefoto	o		15/10/2014
PA151408	1	1	71	coupefoto	o		15/10/2014
PA151409	1	1	71	coupefoto	o		15/10/2014
PA151410	1	1	71	coupefoto	zo		15/10/2014
PA151411	1	1	71	coupefoto	zo		15/10/2014
PA151412	1	1	71	coupefoto	zo		15/10/2014
PA151413	1	1	71	coupefoto	zo		15/10/2014
PA151414	1	1	71	coupefoto	zo		15/10/2014
PA151415	1	1	71	coupefoto	zo		15/10/2014
PA151416	1	1	71	coupefoto	zo		15/10/2014
PA151417	1	1	71	coupefoto	zo		15/10/2014
PA151418	1	1	71	coupefoto	zo		15/10/2014
PA151419	1	1	71	coupefoto	zo		15/10/2014
PA151420	1	1	51	spoorfoto	n		15/10/2014
PA151421	1	1	51	spoorfoto	n		15/10/2014
PA151422	1	1	51	spoorfoto	n		15/10/2014
PA151423	1	1		vlakfoto	w		15/10/2014
PA151424	1	1		vlakfoto	w		15/10/2014
PA151425	1	1		vlakfoto	w		15/10/2014
PA151426	1	1		vlakfoto	w		15/10/2014
PA151427	1	1		vlakfoto	n		15/10/2014
PA151428	1	1		vlakfoto	n		15/10/2014
PA151429	1	1		vlakfoto	n		15/10/2014
PA151430	1	1		vlakfoto	nw		15/10/2014
PA151431	1	1		vlakfoto	nw		15/10/2014
PA151432	1	1		vlakfoto	n		15/10/2014
PA151433	1	1		vlakfoto	nw		15/10/2014
PA151434	1	1		vlakfoto	nw		15/10/2014
PA151435	1	1		vlakfoto	nw		15/10/2014
PA151436	1	1		vlakfoto	nw		15/10/2014
PA151437	1	1		vlakfoto	nw		15/10/2014
PA151438	1	1		vlakfoto	nw		15/10/2014
PA151439	1	1		vlakfoto	nw		15/10/2014
PA151440	1	1		vlakfoto	zo		15/10/2014
PA151441	1	1		vlakfoto	zo		15/10/2014
PA151442	1	1		vlakfoto	zo		15/10/2014
PA151443	1	1		vlakfoto	zo		15/10/2014
PA151444	1	1		vlakfoto	zo		15/10/2014
PA151445	1	1		vlakfoto	w		15/10/2014
PA151446	1	1		vlakfoto	w		15/10/2014
PA151447	1	1		vlakfoto	w		15/10/2014
PA151448	1	1		vlakfoto	w		15/10/2014
PA151449	1	1		vlakfoto	w		15/10/2014
PA151450	1	1		vlakfoto	w		15/10/2014
PA151451	1	1		vlakfoto	w		15/10/2014
PA151452	1	1		vlakfoto	w		15/10/2014
PA151453	1	1		vlakfoto	w		15/10/2014
PA151454	1	1		vlakfoto	w		15/10/2014
PA151455	1	1	75,76	spoorfoto	n		15/10/2014
PA151456	1	1	75,76	spoorfoto	n		15/10/2014
PA151457	1	1	83,84,95	spoorfoto	zo		15/10/2014
PA151458	1	1	77,78,79,82,94,95	spoorfoto	n		15/10/2014
PA151459	1	1	77,78,79,82,94,95	spoorfoto	n		15/10/2014
PA151460	1	1	77,78,79,82,94,95	spoorfoto	n		15/10/2014
PA151461	1	1	85	spoorfoto	n		15/10/2014
PA151462	1	1	80,81,86	spoorfoto	no		15/10/2014
PA151463	1	1	80,81,86	spoorfoto	no		15/10/2014
PA151464	1	1	80,81,86	spoorfoto	no		15/10/2014
PA151465	1	1	87-93	spoorfoto	nw		15/10/2014
PA151466	1	1	87-93	spoorfoto	nw		15/10/2014
PA161467	1	1	94	coupefoto	z		16/10/2014
PA161468	1	1	29, 30	spoorfoto	z		16/10/2014

Bijlage 10.1.2 Fotolijst							
Foto	WP	Vlak	Spoor	Beschrijving	richting	Opmerking	datum
PA161469	1	1	29, 30	spoorfoto	z		16/10/2014
PA161470	1	1	29, 30	detailfoto	z		16/10/2014
PA161471	1	1	80	coupefoto	zw		16/10/2014
PA161472	1	1	16	coupefoto	no		16/10/2014
PA161473	1	1	16	coupefoto	o		16/10/2014
PA161474	1	1		coupefoto		slechte foto	16/10/2014
PA161475	1	1	82	coupefoto	w		16/10/2014
PA161476	1	1	95	coupefoto	zw		16/10/2014
PA161477	1	1	82	coupefoto	z		16/10/2014
PA161478	1	1	75	coupefoto	zo		16/10/2014
PA161479	1	1	84	coupefoto	nw		16/10/2014
PA161480	1	1		vlakfoto	zo		16/10/2014
PA161481	1	1		vlakfoto	zo		16/10/2014
PA161482	1	1		vlakfoto	zo		16/10/2014
PA161483	1	1		vlakfoto	zo		16/10/2014
PA161484	1	1	83	coupefoto	zw		16/10/2014
PA161485	1	1	89	coupefoto	zw		16/10/2014
PA161486	1	1	76,75	coupefoto	zo		16/10/2014
PA161487	1	1	97	coupefoto	o		16/10/2014
PA161488	1	1	100	coupefoto	zo		16/10/2014
PA161489	1	1	101	coupefoto	nw		16/10/2014
PA161490	1	1	101	coupefoto	nw		16/10/2014
PA161491	1	1	102	spoorfoto	w		16/10/2014
PA161492	1	1	78, 77	coupefoto	z		16/10/2014
PA161493	1	1	78, 77	coupefoto	z		16/10/2014
PA161494	1	1	78, 77	coupefoto	z		16/10/2014
PA161495	1	1	76	coupefoto	z		16/10/2014
PA161496	1	1	76	coupefoto	z		16/10/2014
PA161497	1	1	76	coupefoto	z		16/10/2014
PA161498	1	1	76	coupefoto	z		16/10/2014
PA161499	1	1	99	coupefoto	w	is niet S.98 (fout op fotobord)	16/10/2014
PA161500	1	1	99	coupefoto	w	is niet S.98 (fout op fotobord)	16/10/2014
PA161501	1	1	99	coupefoto	w	is niet S.98 (fout op fotobord)	16/10/2014
PA161502	1	1	99	detailfoto		is niet S.98 (fout op fotobord)	16/10/2014
PA161503	1	1		profielfoto	w	prof 2 verdieping	16/10/2014
PA161504	1	1		profielfoto	w	prof 2 verdieping	16/10/2014
PA161505	1	1		profielfoto	w	prof 2 verdieping	16/10/2014
PA161506	1	1		profielfoto	w	prof 2 verdieping	16/10/2014
PA161507	1	1		profielfoto	w	prof 2 verdieping	16/10/2014
PA161508	1	1		profielfoto	w	prof 2 verdieping	16/10/2014
PA161509	1	1		profielfoto	w	prof 2 verdieping	16/10/2014
PA161510	1	1		profielfoto	w	prof 2 verdieping	16/10/2014
PA161511	1	1		profielfoto	w	prof 2 verdieping	16/10/2014
PA161512	1	1	87,88	coupefoto	zo		16/10/2014
PA161513	1	1	86	coupefoto	w		16/10/2014
PA161514	1	1	86	coupefoto	w		16/10/2014
PA161515	1	1	102	coupefoto	w		16/10/2014
PA161516	1	1	102	coupefoto	w		16/10/2014
PA161517	1	1	85	coupefoto	zo		16/10/2014
PA161518	1	1	85	coupefoto	zo		16/10/2014
PA161519	1	1	85	coupefoto	zo		16/10/2014
PA161520	1	1	93, 90	coupefoto	z		16/10/2014
PA161521	1	1	93, 90	coupefoto	z		16/10/2014
PA161522	1	1	91	coupefoto	no		16/10/2014
PA161523	1	1	91	coupefoto	no		16/10/2014
PA161524	1	1	91	coupefoto	no		16/10/2014
PA161525	1	1	81	coupefoto	no		16/10/2014
PA161526	1	1	81	coupefoto	no		16/10/2014
PA161527	1	1	111	spoorfoto	nw		16/10/2014
PA161528	1	1	92	coupefoto	no		16/10/2014
PA161529	1	1	92	coupefoto	no		16/10/2014
PA161530	1	1	111	coupefoto	no		16/10/2014
PA161531	1	1	86	coupefoto	zw		16/10/2014
PA161532	1	1	86	coupefoto	zw		16/10/2014
PA161533	1	1	86	coupefoto	zw		16/10/2014
PA161534	1	1	86	coupefoto	zw		16/10/2014
PA161535	1	1		vlakfoto	w		16/10/2014
PA161536	1	1		vlakfoto	w		16/10/2014
PA161537	1	1		vlakfoto	z		16/10/2014
PA161538	1	1		vlakfoto	z		16/10/2014
PA161539	1	1		vlakfoto	zo		16/10/2014
PA161540	1	1		vlakfoto	z		16/10/2014

Bijlage 10.1.2 Fotolijst							
Foto	WP	Vlak	Spoor	Beschrijving	richting	Opmerking	datum
PA161541	1	1		vlakfoto	z		16/10/2014
PA161542	1	1		vlakfoto	z		16/10/2014
PA161543	1	1		vlakfoto	z		16/10/2014
PA161544	1	1		vlakfoto	z		16/10/2014
PA161545	1	1		vlakfoto	z		16/10/2014
PA161546	1	1		vlakfoto	z		16/10/2014
PA161547	1	1		vlakfoto	o		16/10/2014
PA161548	1	1		vlakfoto	o		16/10/2014
PA161549	1	1		vlakfoto	o		16/10/2014
PA161550	1	1		vlakfoto	o		16/10/2014
PA161551	1	1		vlakfoto	n		16/10/2014
PA161552	1	1		vlakfoto	n		16/10/2014
PA161553	1	1		vlakfoto	n		16/10/2014
PA161554	1	1		vlakfoto	n		16/10/2014
PA161555	1	1		vlakfoto	n		16/10/2014
PA161556	1	1		vlakfoto	n		16/10/2014
PA161557	1	1		vlakfoto	n		16/10/2014
PA161558	1	1	112, 113	spoorfoto	zw		16/10/2014
PA161559	1	1	112, 113	spoorfoto	zw		16/10/2014
PA161560	1	1	112, 113	spoorfoto	zw		16/10/2014
PA161561	1	1		vlakfoto	w		16/10/2014
PA161562	1	1		vlakfoto	w		16/10/2014
PA161563	1	1		vlakfoto	w		16/10/2014
PA161564	1	1		vlakfoto	w		16/10/2014
PA161565	1	1		vlakfoto	w		16/10/2014
PA161566	1	1		vlakfoto	w		16/10/2014
PA161567	1	1		vlakfoto	no		16/10/2014
PA161568	1	1		vlakfoto	no		16/10/2014
PA161569	1	1	116	spoorfoto	n		16/10/2014
PA161570	1	1	141, 144, 145	spoorfoto	o		16/10/2014
PA161571	1	1	119, 12	spoorfoto	w		16/10/2014
PA161572	1	1	121	spoorfoto	zo		16/10/2014
PA161573	1	1	121	spoorfoto	zo		16/10/2014
PA161574	1	1	122, 123	spoorfoto	zw		16/10/2014
PA161575	1	1	122, 123	spoorfoto	zw		16/10/2014
PA161576	1	1	126	spoorfoto	z		16/10/2014
PA161577	1	1	126	spoorfoto	z		16/10/2014
PA161578	1	1	129	spoorfoto	w		16/10/2014
PA161579	1	1	127	spoorfoto	o		16/10/2014
PA161580	1	1	130	spoorfoto	z		16/10/2014
PA161581	1	1	131	spoorfoto	z		16/10/2014
PA161582	1	1	81	coupefoto	w		16/10/2014
PA161583	1	1	81	coupefoto	w		16/10/2014
PA171584	1	1	125	coupefoto	o		17/10/2014
PA171585	1	1	121	coupefoto	z	foutje op bord	17/10/2014
PA171586	1	1	121	coupefoto	z	foutje op bord	17/10/2014
PA171587	1	1	121	coupefoto	z		17/10/2014
PA171588	1	1	121	coupefoto	z		17/10/2014
PA171589	1	1	135	coupefoto	n	staat 1135 op bord	17/10/2014
PA171590	1	1	135	coupefoto	n	staat 1135 op bord	17/10/2014
PA171591	1	1	135	coupefoto	n	staat 1135 op bord	17/10/2014
PA171592	1	1	130, 129	coupefoto	no		17/10/2014
PA171593	1	1	130, 129	coupefoto	no		17/10/2014
PA171594	1	1	130, 129	coupefoto	no		17/10/2014
PA171595	1	1	136, 126	coupefoto	o		17/10/2014
PA171596	1	1	136, 126	coupefoto	o		17/10/2014
PA171597	1	1	76	spoorfoto	w		17/10/2014
PA171598	1	1	76	spoorfoto	w		17/10/2014
PA171599	1	1	76	coupefoto	zw		17/10/2014
PA171600	1	1	76	coupefoto	zw		17/10/2014
PA171601	1	1	76	coupefoto	zw		17/10/2014
PA171602	1	1	76	coupefoto	zw		17/10/2014
PA171603	1	1	76	coupefoto	zw		17/10/2014
PA171604	1	1	138	coupefoto	w		17/10/2014
PA171605	1	1	138	coupefoto	w		17/10/2014
PA171606	1	1	135	coupefoto	nw		17/10/2014
PA171607	1	1	135	coupefoto	nw		17/10/2014
PA171608	1	1	135	coupefoto	nw		17/10/2014
PA171609	1	1	121, 122	coupefoto	no		17/10/2014
PA171610	1	1	121, 122	coupefoto	no		17/10/2014
PA171611	1	1	121, 122	coupefoto	no		17/10/2014
PA171612	1	1	130	coupefoto	w		17/10/2014

Bijlage 10.1.2 Fotolijst							
Foto	WP	Vlak	Spoor	Beschrijving	richting	Opmerking	datum
PA171613	1	1	130	coupefoto	w		17/10/2014
PA171614	1	1	136	coupefoto	w		17/10/2014
PA171615	1	1	136	coupefoto	w		17/10/2014
PA171616	1	1	136	coupefoto	w		17/10/2014
PA171617	1	1	128	coupefoto	w		17/10/2014
PA171618	1	1	128	coupefoto	w		17/10/2014
PA171619	1	1	182	coupefoto	w		17/10/2014
PA171620	1	1	113	coupefoto	zw		17/10/2014
PA171621	1	1	113	coupefoto	zw		17/10/2014
PA171622	1	1	113	coupefoto	zw		17/10/2014
PA171623	1	1	113	coupefoto	zw		17/10/2014
PA171624	1	1	49	coupefoto	zw		17/10/2014
PA171625	1	1	49	coupefoto	zw		17/10/2014
PA171626	1	1	49	coupefoto	zw		17/10/2014
PA171627	1	1	49	coupefoto	zw		17/10/2014
PA171628	1	1	124	coupefoto	z		17/10/2014
PA171629	1	1	124	coupefoto	z		17/10/2014
PA171630	1	1	124	coupefoto	z		17/10/2014
PA171631	1	1	124	coupefoto	z		17/10/2014
PA171632	1	1	124	coupefoto	z		17/10/2014
PA171633	1	1	124	coupefoto	z		17/10/2014
PA171634	1	1	124	coupefoto	z		17/10/2014
PA171635	1	1	124	coupefoto	z		17/10/2014
PA171636	1	1	124	coupefoto	z		17/10/2014
PA171637	1	1	114, 118	coupefoto	zo		17/10/2014
PA171638	1	1	114, 118	coupefoto	zo		17/10/2014
PA171639	1	1	114, 118	coupefoto	zo		17/10/2014
PA171640	1	1	114, 118	coupefoto	zo		17/10/2014
PA171641	1	1	114, 118	coupefoto	zo		17/10/2014
PA171642	1	1	139	coupefoto	zo		17/10/2014
PA171643	1	1	139	coupefoto	zo		17/10/2014
PA171644	1	1	139	coupefoto	zo		17/10/2014
PA171645	1	1	139	coupefoto	zo		17/10/2014
PA171646	1	1	139	coupefoto	zo		17/10/2014
PA171647	1	1	118	coupefoto	o		17/10/2014
PA171648	1	1	118	coupefoto	o		17/10/2014
PA171649	1	1	118	coupefoto	o		17/10/2014
PA171650	1	1	118	coupefoto	o		17/10/2014
PA171651	1	1	118	coupefoto	o		17/10/2014
PA171652	1	1	113	coupefoto	z	moet sp 114 zijn ?	17/10/2014
PA171653	1	1	113	coupefoto	z	moet sp 114 zijn ?	17/10/2014
PA171654	1	1	113	coupefoto	z	moet sp 114 zijn ?	17/10/2014
PA171655	1	1	113	coupefoto	z	moet sp 114 zijn ?	17/10/2014
PA171656	1	1	113	coupefoto	z	moet sp 114 zijn ?	17/10/2014
PA171657	1	1	113	detailfoto	z	moet sp 114 zijn ?	17/10/2014
PA171658	1	1	113	detailfoto	z	moet sp 114 zijn ?	17/10/2014
PA171659	1	1	113	coupefoto	z	moet sp 114 zijn ?	17/10/2014
PA171660	1	1	113	coupefoto	z	moet sp 114 zijn ?	17/10/2014
PA171661	1	1	113	coupefoto	zo	moet sp 114 zijn ?	17/10/2014
PA171662	1	1	113	coupefoto	z		17/10/2014
PA171663	1	1	113	coupefoto	zw		17/10/2014
PA171664	1	1	114	coupefoto	z		17/10/2014
PA171665	1	1	114	coupefoto	z		17/10/2014
PA171666	1	1	114	coupefoto	z		17/10/2014
PA171667	1	1	114	coupefoto	z		17/10/2014
PA171668	1	1	114	coupefoto	z		17/10/2014
PA201669	1	1	41,45, 47	coupefoto	o		20/10/2014
PA201670	1	1	41,45, 47	coupefoto	o		20/10/2014
PA201671	1	1	41,45, 47	coupefoto	o		20/10/2014
PA201672	1	1	41,45, 47	coupefoto	o		20/10/2014
PA201673	1	1	41,45, 47	coupefoto	o		20/10/2014
PA201674	1	1	41,45, 47	coupefoto	zo		20/10/2014
PA201675	1	1	41,45, 47	coupefoto	zo		20/10/2014
PA201676	1	1	132, 133	coupefoto	zo	fout op fotobord	20/10/2014
PA201677	1	1	132, 133	coupefoto	zo	fout op fotobord	20/10/2014
PA201678	1	1	131, 127	coupefoto	o		20/10/2014
PA201679	1	1	131, 127	coupefoto	o		20/10/2014
PA201680	1	1	132, 133	coupefoto	o		20/10/2014
PA201681	1	1	132, 133	coupefoto	o		20/10/2014
PA201682	1	1	132, 133	coupefoto	o		20/10/2014
PA201683	1	1	132, 133	coupefoto	o		20/10/2014
PA201684	1	1	117, 041	coupefoto	nw		20/10/2014

Bijlage 10.1.2 Fotolijst							
Foto	WP	Vlak	Spoor	Beschrijving	richting	Opmerking	datum
PA201685	1	1	117, 041	coupefoto	nw		20/10/2014
PA201686	1	1	117, 041	coupefoto	nw		20/10/2014
PA201687	1	1	117, 041	coupefoto	nw		20/10/2014
PA201688	1	1	117, 041	coupefoto	nw		20/10/2014
PA201689	1	1	117, 041	coupefoto	nw		20/10/2014
PA201690	1	1	117, 041	coupefoto	nw		20/10/2014
PA201691	1	1	117, 041	coupefoto	nw		20/10/2014
PA201692	1	1	117, 041	coupefoto	nw		20/10/2014
PA201693	1	1	117, 041	coupefoto	nw		20/10/2014
PA201694	1	1	117, 041	coupefoto	nw		20/10/2014
PA201695	1	1	117, 041	coupefoto	nw		20/10/2014
PA201696	1	1	117, 041	coupefoto	nw		20/10/2014
PA201697	1	1	122, 123	coupefoto	o		20/10/2014
PA201698	1	1	122, 123	coupefoto	o		20/10/2014
PA201699	1	1	122, 123	coupefoto	o		20/10/2014
PA201700	1	1	122, 123	coupefoto	zo		20/10/2014
PA201701	1	1	127, 131	coupefoto	o		20/10/2014
PA201702	1	1	127, 131	coupefoto	o		20/10/2014
PA201703	1	1	127, 131	coupefoto	o		20/10/2014
PA201704	1	1	127, 131	coupefoto	o		20/10/2014
PA201705	1	1	96	spoorfoto	no		20/10/2014
PA201706	1	1	96	spoorfoto	no		20/10/2014
PA201707	1	1	96	spoorfoto	no		20/10/2014
PA201708	1	1	96	spoorfoto	no		20/10/2014
PA201709	1	1	96	spoorfoto	no		20/10/2014
PA201710	1	1	96	spoorfoto	no		20/10/2014
PA201711	1	1	96	spoorfoto	no		20/10/2014
PA201712	1	1	96	spoorfoto	no		20/10/2014
PA201713	1	1	96	spoorfoto	zw		20/10/2014
PA201714	1	1	96	spoorfoto	zw		20/10/2014
PA201715	1	1	96	spoorfoto	zw		20/10/2014
PA201716	1	1	96	spoorfoto	zw		20/10/2014
PA201717	1	1	96	spoorfoto	z		20/10/2014
PA201718	1	1	96	spoorfoto	z		20/10/2014
PA201719	1	1	96	spoorfoto	w		20/10/2014
PA201720	1	1	96	spoorfoto	w		20/10/2014
PA201721	1	1	96	spoorfoto	w		20/10/2014
PA201722	1	1	96	spoorfoto	w		20/10/2014
PA201723	1	1	96	spoorfoto	w		20/10/2014
PA201724	1	1	96	spoorfoto	w		20/10/2014
PA201725	1	1	96	spoorfoto	w		20/10/2014
PA201726	1	1	96	spoorfoto	n		20/10/2014
PA201727	1	1	96	spoorfoto	w		20/10/2014
PA201728	1	1	96	spoorfoto	w		20/10/2014
PA201729	1	1	96	spoorfoto	w		20/10/2014
PA201730	1	1	96	spoorfoto	w		20/10/2014
PA201731	1	1	96	spoorfoto	w		20/10/2014
PA201732	1	1	96	spoorfoto	w		20/10/2014
PA201733	1	1	96	spoorfoto	w		20/10/2014
PA201734	1	1	96	spoorfoto	w		20/10/2014
PA201735	1	1	96	spoorfoto	w		20/10/2014
PA201736	1	1	96	spoorfoto	w		20/10/2014
PA201737	1	1	96	spoorfoto	w		20/10/2014
PA201738	1	1	96	spoorfoto	n		20/10/2014
PA201739	1	1	96	spoorfoto	n		20/10/2014
PA201740	1	1	96	spoorfoto	n		20/10/2014
PA201741	1	1		vlakfoto	o		20/10/2014
PA201742	1	1		vlakfoto	o		20/10/2014
PA201743	1	1		vlakfoto	o		20/10/2014
PA201744	1	1		vlakfoto	z		20/10/2014
PA201745	1	1	96	coupefoto	w	slechte foto	20/10/2014
PA201746	1	1	96	coupefoto	w		20/10/2014
PA201747	1	1	96	detailfoto	o		20/10/2014
PA201748	1	1	96	detailfoto	o		20/10/2014
PA201749	1	1	96	detailfoto	w		20/10/2014
PA201750	1	1	96	detailfoto	w		20/10/2014
PA201751	1	1	96	detailfoto	w		20/10/2014
PA201752	1	1		vlakfoto	z		20/10/2014
PA201753	1	1		vlakfoto	z		20/10/2014
PA201754	1	1		vlakfoto	z		20/10/2014
PA201755	1	1		vlakfoto	z		20/10/2014
PA201756	1	1		vlakfoto	z		20/10/2014

Bijlage 10.1.2 Fotolijst							
Foto	WP	Vlak	Spoor	Beschrijving	richting	Opmerking	datum
PA201757	1	1		vlakfoto	z		20/10/2014
PA201758	1	1		vlakfoto	zo		20/10/2014
PA201759	1	1		vlakfoto	zo		20/10/2014
PA201760	1	1		vlakfoto	o		20/10/2014
PA201761	1	1		vlakfoto	o		20/10/2014
PA201762	1	1		vlakfoto	o		20/10/2014
PA201763	1	1		vlakfoto	o		20/10/2014
PA201764	1	1		vlakfoto	o		20/10/2014
PA201765	1	1		vlakfoto	o		20/10/2014
PA201766	1	1		vlakfoto	n		20/10/2014
PA201767	1	1		vlakfoto	n		20/10/2014
PA201768	1	1		vlakfoto	n		20/10/2014
PA201769	1	1		vlakfoto	w		20/10/2014
PA201770	1	1		vlakfoto	w		20/10/2014
PA201771	1	1		vlakfoto	w		20/10/2014
PA201772	1	1		vlakfoto	w		20/10/2014
PA201773	1	1		vlakfoto	w		20/10/2014
PA201774	1	1		vlakfoto	w		20/10/2014
PA201775	1	1		vlakfoto	w		20/10/2014
PA201776	1	1		vlakfoto	w		20/10/2014
PA201777	1	1		vlakfoto	w		20/10/2014
PA201778	1	1		vlakfoto	w		20/10/2014
PA201779	1	1	93,145,143,144	spoorfoto	nw		20/10/2014
PA201780	1	1	146,147,150-153	spoorfoto	nw		20/10/2014
PA201781	1	1	146,147,150-153	spoorfoto	nw		20/10/2014
PA201782	1	1	146,147,150-153	spoorfoto	nw		20/10/2014
PA201783	1	1	146,147,150-153	spoorfoto	nw		20/10/2014
PA201784	1	1	148,149,154,161	spoorfoto	w		20/10/2014
PA201786	1	1	148,149,154,158,161	spoorfoto	no		20/10/2014
PA201787	1	1	148,149,154,158,161	spoorfoto	no		20/10/2014
PA201788	1	1	148,149,154,158,161	spoorfoto	no		20/10/2014
PA201789	1	1	154-159, 160-163, 166	spoorfoto	nw		20/10/2014
PA201790	1	1	154-159, 160-163, 166	spoorfoto	nw		20/10/2014
PA201791	1	1	123	coupefoto	zo		20/10/2014
PA201792	1	1	123	coupefoto	zo		20/10/2014
PA201793	1	1	164, 165	spoorfoto	z		20/10/2014
PA201794	1	1	164, 165	spoorfoto	z		20/10/2014
PA201795	1	1	164, 165	spoorfoto	z		20/10/2014
PA201796	1	1	119	coupefoto	w		20/10/2014
PA201797	1	1	119	coupefoto	w		20/10/2014
PA201799	1	1	166,167,168	spoorfoto	z		20/10/2014
PA201800	1	1	166,167,168	spoorfoto	w		20/10/2014
PA201801	1	1	166,167,168	spoorfoto	w		20/10/2014
PA201802	1	1	166,167,168	spoorfoto	w		20/10/2014
PA201803	1	1	166,167,168	spoorfoto	z		20/10/2014
PA201804	1	1	166,167,168	spoorfoto	z		20/10/2014
PA201805	1	1	166,167,168	spoorfoto	z		20/10/2014
PA201806	1	1	166,167,168	spoorfoto	z		20/10/2014
PA201807	1	1	166,167,168	spoorfoto	z		20/10/2014
PA201808	1	1	166,167,168	spoorfoto	z		20/10/2014
PA201809	1	1	166,167,168	spoorfoto	o		20/10/2014
PA201810	1	1	166,167,168	spoorfoto	o		20/10/2014
PA201811	1	1	166,167,168	spoorfoto	o		20/10/2014
PA201812	1	1	166,167,168	spoorfoto	o		20/10/2014
PA201813	1	1	166,167,168	spoorfoto	o		20/10/2014
PA201814	1	1	166,167,168	spoorfoto	o		20/10/2014
PA201815	1	1	166,167,168	spoorfoto	o		20/10/2014
PA201816	1	1	166,167,168	spoorfoto	o		20/10/2014
PA201817	1	1	166,167,168	spoorfoto	o		20/10/2014
PA201818	1	1	166,167,168	spoorfoto	o		20/10/2014
PA201819	1	1	166,167,168	spoorfoto	o		20/10/2014
PA201820	1	1	166,167,168	spoorfoto	o		20/10/2014
PA201821	1	1	166,167,168	spoorfoto	zw		20/10/2014
PA201822	1	1	166,167,168	spoorfoto	zw		20/10/2014
PA201823	1	1	166,167,168	spoorfoto	zw		20/10/2014
PA201824	1	1	166,167,168	spoorfoto	zw		20/10/2014
PA201825	1	1	166,167,168	spoorfoto	zw		20/10/2014
PA201826	1	1	169, 134	spoorfoto	w		20/10/2014
PA201827	1	1	169, 134	spoorfoto	w		20/10/2014
PA201828	1	1	169, 134	spoorfoto	w		20/10/2014
PA201829	1	1	169, 134	spoorfoto	w		20/10/2014
PA201830	1	1	169, 134	spoorfoto	w		20/10/2014

Bijlage 10.1.2 Fotolijst							
Foto	WP	Vlak	Spoor	Beschrijving	richting	Opmerking	datum
PA201831	1	1	169, 134	spoorfoto	zw		20/10/2014
PA201832	1	1	169, 134	spoorfoto	zw		20/10/2014
PA201833	1	1	169, 134	spoorfoto	zw		20/10/2014
PA201834	1	1	169, 134	spoorfoto	zw		20/10/2014
PA201835	1	1	169, 134	spoorfoto	zw		20/10/2014
PA201836	1	1	169, 134	spoorfoto	zw		20/10/2014
PA201837	1	1	169, 134	spoorfoto	zw		20/10/2014
PA201838	1	1	169, 134	spoorfoto	zw		20/10/2014
PA201839	1	1	169, 134	spoorfoto	zw		20/10/2014
PA201840	1	1	169, 134	spoorfoto	zw		20/10/2014
PA201841	1	1	169, 134	spoorfoto	zw		20/10/2014
PA201842	1	1	169, 134	spoorfoto	zw		20/10/2014
PA201843	1	1	169, 134	spoorfoto	zw		20/10/2014
PA201844	1	1	169, 134	spoorfoto	zw		20/10/2014
PA201845	1	1	169, 134	spoorfoto	zw		20/10/2014
PA201846	1	1	169, 134	spoorfoto	w		20/10/2014
PA201847	1	1	169, 134	spoorfoto	n		20/10/2014
PA201848	1	1	169, 134	spoorfoto	n		20/10/2014
PA201849	1	1	169, 134	spoorfoto	n		20/10/2014
PA201850	1	1	170	spoorfoto	no		20/10/2014
PA201851	1	1	170	spoorfoto	no		20/10/2014
PA201852	1	1	170	spoorfoto	no		20/10/2014
PA201853	1	1	170	spoorfoto	no		20/10/2014
PA201854	1	1	170	spoorfoto	no		20/10/2014
PA201855	1	1	170	spoorfoto	no		20/10/2014
PA201856	1	1	170	spoorfoto	no		20/10/2014
PA201857	1	1	170	spoorfoto	no		20/10/2014
PA201858	1	1	171	spoorfoto	no		20/10/2014
PA201859	1	1	171	spoorfoto	no		20/10/2014
PA201860	1	1	171	spoorfoto	no		20/10/2014
PA201861	1	1	171	spoorfoto	no		20/10/2014
PA201862	1	1	171	spoorfoto	no		20/10/2014
PA201863	1	1	171	spoorfoto	no		20/10/2014
PA201864	1	1	172	spoorfoto	zw		20/10/2014
PA201866	1	1	173	spoorfoto	zw		20/10/2014
PA201867	1	1	174,175	spoorfoto	o		20/10/2014
PA201868	1	1	179-179	spoorfoto	o		20/10/2014
PA201869	1	1	180	spoorfoto	z		20/10/2014
PA201870	1	1		vlakfoto	z		20/10/2014
PA201871	1	1		vlakfoto	zo		20/10/2014
PA201872	1	1		vlakfoto		geen noordpijl	20/10/2014
PA201873	1	1	181	spoorfoto	o		20/10/2014
PA201874	1	1	181	spoorfoto	o		20/10/2014
PA201875	1	1	181	spoorfoto	o		20/10/2014
PA201876	1	1		vlakfoto	w		20/10/2014
PA201877	1	1		vlakfoto	w		20/10/2014
PA201878	1	1		vlakfoto	w		20/10/2014
PA201879	1	1		vlakfoto	n		20/10/2014
PA201880	1	1		vlakfoto	n		20/10/2014
PA201881	1	1		vlakfoto	n		20/10/2014
PA201882	1	1		vlakfoto	n		20/10/2014
PA201883	1	1		vlakfoto	n		20/10/2014
PA201884	1	1		vlakfoto	w		20/10/2014
PA201885	1	1		vlakfoto	w		20/10/2014
PA201886	1	1		vlakfoto	w		20/10/2014
PA201887	1	1		vlakfoto	w		20/10/2014
PA201888	1	1		vlakfoto	w		20/10/2014
PA201889	1	1		vlakfoto	w		20/10/2014
PA201890	1	1		vlakfoto	w		20/10/2014
PA211891	1	1	120	coupefoto	zw	datum op bordje fout	21/10/2014
PA211892	1	1	120	coupefoto	zw	datum op bordje fout	21/10/2014
PA211893	1	1	173	coupefoto	zo	datum op bordje fout	21/10/2014
PA211894	1	1		coupefoto	zo	datum op bordje fout	21/10/2014
PA211895	1	1		coupefoto	zo	datum op bordje fout	21/10/2014
PA211896	1	1		coupefoto	zo	datum op bordje fout	21/10/2014
PA211897	1	1	172	coupefoto	no	datum op bordje fout	21/10/2014
PA211898	1	1	172	coupefoto	no	datum op bordje fout	21/10/2014
PA211899	1	1	172	coupefoto	no	datum op bordje fout	21/10/2014
PA211900	1	1	168	coupefoto	no	datum op bordje fout	21/10/2014
PA211901	1	1	183-190	spoorfoto	zo	datum op bordje fout	21/10/2014
PA211902	1	1	183-190	spoorfoto	zo	datum op bordje fout	21/10/2014
PA211903	1	1	183-190	spoorfoto	zo	datum op bordje fout	21/10/2014

Bijlage 10.1.2 Fotolijst

Foto	WP	Vlak	Spoor	Beschrijving	richting	Opmerking	datum
PA211904	1	1	183-190	spoorfoto	o	datum op bordje fout	21/10/2014
PA211905	1	1	183-190	spoorfoto	o	datum op bordje fout	21/10/2014
PA211906	1	1	183-190	spoorfoto	n	datum op bordje fout	21/10/2014
PA211907	1	1	183-190	spoorfoto	n	datum op bordje fout	21/10/2014
PA211908	1	1	183-190	detailfoto		datum op bordje fout	21/10/2014
PA211909	1	1	183-190	spoorfoto	zo	datum op bordje fout	21/10/2014
PA211910	1	1	183-190	spoorfoto	zo	datum op bordje fout	21/10/2014
PA211911	1	1	167	coupefoto	n		21/10/2014
PA211912	1	1	175	coupefoto	n		21/10/2014
PA211913	1	1	175	coupefoto	n		21/10/2014
PA211914	1	1	175	coupefoto	n		21/10/2014
PA211915	1	1	175	coupefoto	n		21/10/2014
PA211916	1	1	175	coupefoto	n		21/10/2014
PA211917	1	1	162	coupefoto	nw		21/10/2014
PA211918	1	1	162	coupefoto	nw		21/10/2014
PA211919	1	1	175,174	coupefoto	w		21/10/2014
PA211920	1	1	175,174	coupefoto	w		21/10/2014
PA211921	1	1	175,174	coupefoto	w		21/10/2014
PA211922	1	1	175,174	coupefoto	w		21/10/2014
PA211923	1	1	175,174	coupefoto	w		21/10/2014
PA211924	1	1	175,174	coupefoto	w		21/10/2014
PA211925	1	1	175,174	coupefoto	w		21/10/2014
PA211926	1	1	170	coupefoto	no		21/10/2014
PA211927	1	1	170	coupefoto	no		21/10/2014
PA211928	1	1	174	coupefoto	w		21/10/2014
PA211929	1	1	174	coupefoto	w		21/10/2014
PA211930	1	1	174	coupefoto	w		21/10/2014
PA211931	1	1	174	coupefoto	w		21/10/2014
PA211932	1	1	174	coupefoto	w		21/10/2014
PA211933	1	1	174	coupefoto	w		21/10/2014
PA211934	1	1	156	coupefoto	zo		21/10/2014
PA211935	1	1	156	coupefoto	zo		21/10/2014
PA211936	1	1	174,176	coupefoto	zw		21/10/2014
PA211937	1	1	174,176	coupefoto	zw		21/10/2014
PA211938	1	1	174,176	coupefoto	zw		21/10/2014
PA211939	1	1	174,176	coupefoto	zw		21/10/2014
PA211940	1	1	157	coupefoto	o		21/10/2014
PA211941	1	1	143,144	coupefoto	nw		21/10/2014
PA211942	1	1	143,144	coupefoto	nw		21/10/2014
PA211943	1	1	143,144	coupefoto	nw		21/10/2014
PA211944	1	1	143,144	coupefoto	nw		21/10/2014
PA211945	1	1	149	coupefoto	zo		21/10/2014
PA211946	1	1	149	coupefoto	zo		21/10/2014
PA211947	1	1	149	coupefoto	zo		21/10/2014
PA211948	1	1	179,178	coupefoto	w		21/10/2014
PA211949	1	1	179,178	coupefoto	w		21/10/2014
PA211950	1	1	179,178	coupefoto	w		21/10/2014
PA211951	1	1	179,178	coupefoto	w		21/10/2014
PA211952	1	1	179,178	coupefoto	w		21/10/2014
PA211953	1	1	179,178	coupefoto	w		21/10/2014
PA211954	1	1	179,178	coupefoto	w		21/10/2014
PA211955	1	1	179,178	coupefoto	w		21/10/2014
PA211956	1	1	179,178	coupefoto	w		21/10/2014
PA211957	1	1	156	coupefoto	zo		21/10/2014
PA211958	1	1	156	coupefoto	zo		21/10/2014
PA211959	1	1	161	coupefoto	zw		21/10/2014
PA211960	1	1	161	coupefoto	zw		21/10/2014
PA211961	1	1	156	coupefoto	zo	3 de fase	21/10/2014
PA211962	1	1	156	coupefoto	zo		21/10/2014
PA211963	1	1	156	coupefoto	zo		21/10/2014
PA211964	1	1	179,178	coupefoto	nw		21/10/2014
PA211965	1	1	179,178	coupefoto	nw		21/10/2014
PA211966	1	1	179,178	coupefoto	nw		21/10/2014
PA211967	1	1	179,178	coupefoto	nw		21/10/2014
PA211968	1	1	179,178	coupefoto	nw		21/10/2014
PA211969	1	1	179,178	coupefoto	nw		21/10/2014
PA211970	1	1	179,178	coupefoto	nw		21/10/2014
PA211971	1	1	179,178	coupefoto	nw		21/10/2014
PA211972	1	1	179,178	coupefoto	nw		21/10/2014
PA211973	1	1	179,178	detailfoto	nw		21/10/2014
PA211974	1	1	179,178	detailfoto	nw		21/10/2014
PA211975	1	1	179,178	coupefoto	nw		21/10/2014

Bijlage 10.1.2 Fotolijst							
Foto	WP	Vlak	Spoor	Beschrijving	richting	Opmerking	datum
PA211976	1	1	179,178	coupefoto	nw		21/10/2014
PA211977	1	1	179,178	coupefoto	nw		21/10/2014
PA211978	1	1	179,178	coupefoto	w		21/10/2014
PA211979	1	1	179,178	coupefoto	w		21/10/2014
PA211980	1	1	180	coupefoto	zo		21/10/2014
PA211981	1	1	180	coupefoto	zo		21/10/2014
PA211982	1	1	180	coupefoto	zo		21/10/2014
PA211983	1	1	171	coupefoto	n		21/10/2014
PA211984	1	1	171	coupefoto	n		21/10/2014
PA211985	1	1	171	coupefoto	n		21/10/2014
PA211986	1	1	180	spoorfoto	zo		21/10/2014
PA211987	1	1	180	spoorfoto	zo		21/10/2014
PA211988	1	1	180	spoorfoto	zo		21/10/2014
PA211989	1	1	180	coupefoto	o		21/10/2014
PA211990	1	1	180	coupefoto	o		21/10/2014
PA211991	1	1	180	coupefoto	o		21/10/2014
PA211992	1	1	180	coupefoto	o		21/10/2014
PA211993	1	1	166	coupefoto	w	fase 1	21/10/2014
PA211994	1	1	166	coupefoto	w		21/10/2014
PA211995	1	1	166	coupefoto	w		21/10/2014
PA211996	1	1	166	coupefoto	w		21/10/2014
PA211997	1	1	166	coupefoto	w	fase 2	21/10/2014
PA211998	1	1	166	coupefoto	w		21/10/2014
PA211999	1	1	166	coupefoto	w		21/10/2014
PA212000	1	1	166	coupefoto	w		21/10/2014
PA212001	1	1	166	coupefoto	n		21/10/2014
PA212002	1	1	166	coupefoto	w		21/10/2014
PA212003	1	1	166	coupefoto	w		21/10/2014
PA212004	1	1	166	coupefoto	w		21/10/2014
PA212005	1	1	166	coupefoto	w		21/10/2014
PA212006	1	1	166	coupefoto	w		21/10/2014
PA212007	1	1	166	coupefoto	w		21/10/2014
PA212008	1	1	166	coupefoto	w		21/10/2014
PA212009	1	1	166	coupefoto	w		21/10/2014
PA212010	1	1	166	coupefoto	w		22/10/2014
PA222011	1	1	134,169	coupefoto	o	fout op bordje	22/10/2014
PA222012	1	1	134,169	coupefoto	o		22/10/2014
PA222013	1	1	134,169	coupefoto	o		22/10/2014
PA222014	1	1	134,169	coupefoto	o		22/10/2014
PA222017	1	1	169	coupefoto	n		22/10/2014
PA222018	1	1	169	coupefoto	n		22/10/2014
PA222019	1	1	179,178,177	coupefoto	nw	foute datum	22/10/2014
PA222020	1	1	179,178,177	coupefoto	nw		22/10/2014
PA222021	1	1	179,178,177	coupefoto	nw		22/10/2014
PA222022	1	1	181	coupefoto	no		22/10/2014
PA222023	1	1	181	coupefoto	no		22/10/2014
PA222024	1	1	181	coupefoto	no		22/10/2014
PA222025	1	1	181	coupefoto	no		22/10/2014
PA222026	1	1	181	coupefoto	no		22/10/2014
PA222027	1	1	181	coupefoto	no		22/10/2014
PA222028	1	1	181	coupefoto	no		22/10/2014
PA222029	1	1	186,187,188,189	coupefoto	zo		22/10/2014
PA222030	1	1	186,187,188,189	coupefoto	zo		22/10/2014
PA222031	1	1	186,187,188,189	coupefoto	zo		22/10/2014
PA222032	1	1	186,187,188,189	coupefoto	zo		22/10/2014
PA222033	1	1	186,187,188,189	coupefoto	zo		22/10/2014
PA222034	1	1	186,187,188,189	coupefoto	zo		22/10/2014
PA222035	1	1	186,187,188,189	coupefoto	zo		22/10/2014
PA222036	1	1	186,187,188,189	coupefoto	zo		22/10/2014
PA222037	1	1	177	coupefoto	n		22/10/2014
PA222038	1	1	177	coupefoto	n		22/10/2014
PA222039	1	1	177	coupefoto	n		22/10/2014
PA222040	1	1	186-189	coupefoto	o		22/10/2014
PA222041	1	1	186-189	coupefoto	o		22/10/2014
PA222042	1	1	171	coupefoto	no		22/10/2014
PA222043	1	1	171	coupefoto	no		22/10/2014
PA222044	1	1	171	coupefoto	no		22/10/2014
PA222045	1	1	155	coupefoto	w		22/10/2014
PA222046	1	1	155	coupefoto	w		22/10/2014
PA222047	1	1	155	coupefoto	w		22/10/2014
PA222048	1	1	155	coupefoto	w		22/10/2014
PA222049	1	1	155	coupefoto	w		22/10/2014

Bijlage 10.1.2 Fotolijst							
Foto	WP	Vlak	Spoor	Beschrijving	richting	Opmerking	datum
PA222050	1	1	154	coupefoto	o		22/10/2014
PA222051	1	1	154	coupefoto	o		22/10/2014
PA222052	1	1	154	coupefoto	o		22/10/2014
PA222053	1	1	154	coupefoto	o		22/10/2014
PA222054	1	1	154	coupefoto	o		22/10/2014
PA222055	1	1	154	coupefoto	o		22/10/2014
PA222056	1	1	154	coupefoto	o		22/10/2014
PA222057	1	1	154	coupefoto	o		22/10/2014
PA222058	1	1	154	coupefoto	o		22/10/2014
PA222059	1	1	154	coupefoto	o		22/10/2014
PA222060	1	1	154	coupefoto	o		22/10/2014
PA222061	1	1	154	coupefoto	o		22/10/2014
PA222062	1	1	155	coupefoto	no		22/10/2014
PA222063	1	1	155	coupefoto	no		22/10/2014
PA222064	1	1	155	coupefoto	no		22/10/2014
PA222065	1	1	155	coupefoto	no		22/10/2014
PA222066	1	1	159,160,166	coupefoto	nw		22/10/2014
PA222067	1	1	159,160,166	coupefoto	nw		22/10/2014
PA222068	1	1	159,160,166	coupefoto	nw		22/10/2014
PA222069	1	1	159,160,166	coupefoto	nw		22/10/2014
PA222070	1	1	159,160,166	coupefoto	nw		22/10/2014
PA222071	1	1	159,160,166	detailfoto	nw		22/10/2014
PA232072	1	1	159	coupefoto	nw		23/10/2014
PA232073	1	1	159	coupefoto	nw		23/10/2014
PA232074	1	1	159	coupefoto	nw		23/10/2014
PA232075	1	1	145	coupefoto	zw		23/10/2014
PA232076	1	1	145	coupefoto	zw		23/10/2014
PA232077	1	1	145	coupefoto	zw		23/10/2014
PA232078	1	1	154, 158	coupefoto	w		23/10/2014
PA232079	1	1	154, 158	coupefoto	w		23/10/2014
PA232080	1	1	154, 158	coupefoto	w		23/10/2014
PA232081	1	1	154, 158	coupefoto	w		23/10/2014
PA232082	1	1	154, 158	coupefoto	w		23/10/2014
PA232083	1	1	154, 158	coupefoto	w		23/10/2014
PA232084	1	1	154, 158	coupefoto	w		23/10/2014
PA232085	1	1	154, 158	coupefoto	n		23/10/2014
PA232086	1	1	154, 158	coupefoto	n		23/10/2014
PA232087	1	1	154, 158	coupefoto	w		23/10/2014
PA232088	1	1	154, 158	coupefoto	w		23/10/2014
PA232089	1	1	154, 158	coupefoto	w		23/10/2014
PA232090	1	1	154, 158	coupefoto	w		23/10/2014
PA232091	1	1	154, 158	coupefoto	w		23/10/2014
PA232092	1	1	154	coupefoto	o		23/10/2014
PA232093	1	1	154	coupefoto	o		23/10/2014
PA232094	1	1	154	coupefoto	o		23/10/2014
PA232095	1	1	153, 193	coupefoto	w		23/10/2014
PA232096	1	1	153, 193	coupefoto	w		23/10/2014
PA232097	1	1	153, 193	coupefoto	w		23/10/2014
PA232098	1	1	153, 193	coupefoto	w		23/10/2014
PA232099	1	1	153, 193	coupefoto	w		23/10/2014
PA232100	1	1	153, 193	coupefoto	w		23/10/2014
PA232101	1	1	153, 193	coupefoto	w		23/10/2014
PA232102	1	1	147	coupefoto	zw		23/10/2014
PA232103	1	1	147	coupefoto	zw		23/10/2014
PA232104	1	1	147	coupefoto	zw		23/10/2014
PA232105	1	1	147	coupefoto	zw		23/10/2014
PA232106	1	1	147	coupefoto	zw		23/10/2014
PA232107	1	1	147	coupefoto	zw		23/10/2014
PA232108	1	1	147	coupefoto	zw		23/10/2014
PA232109	1	1	147	coupefoto	zw		23/10/2014
PA232110	1	1	153,193,195	coupefoto	nw		23/10/2014
PA232111	1	1	153,193,195	coupefoto	nw		23/10/2014
PA232112	1	1	153,193,195	coupefoto	nw		23/10/2014
PA232113	1	1	153,193,195	coupefoto	nw		23/10/2014
PA232114	1	1	153,193,195	coupefoto	nw		23/10/2014
PA232115	1	1	153,193,195	coupefoto	nw		23/10/2014
PA232116	1	1	153,193,195	coupefoto	nw		23/10/2014
PA232117	1	1	153,193,195	coupefoto	nw		23/10/2014
PA232118	1	1	153,193,195	coupefoto	nw		23/10/2014
PA232119	1	1	153,193,195	coupefoto	nw		23/10/2014
PA232120	1	1	153,193,195	coupefoto	nw		23/10/2014
PA232121	1	1	150,151,152	coupefoto	z		23/10/2014

Bijlage 10.1.2 Fotolijst							
Foto	WP	Vlak	Spoor	Beschrijving	richting	Opmerking	datum
PA232122	1	1	150,151,152	coupefoto	z		23/10/2014
PA232123	1	1	150,151,152	coupefoto	z		23/10/2014
PA232124	1	1	150,151,152	coupefoto	z		23/10/2014
PA232125	1	1	150,151,152	coupefoto	z		23/10/2014
PA232126	1	1	150,151,152	coupefoto	z		23/10/2014
PA232127	1	1	150,151,152	coupefoto	z		23/10/2014
PA232128	1	1	150, 195	coupefoto	no		23/10/2014
PA232129	1	1	150, 195	coupefoto	no		23/10/2014
PA232130	1	1	150, 195	coupefoto	no		23/10/2014
PA232131	1	1	150, 195	coupefoto	no		23/10/2014
PA232132	1	1	150, 195	coupefoto	no		23/10/2014
PA232133	1	1	150, 195	coupefoto	no		23/10/2014
PA232134	1	1	151, 194, 196	coupefoto	zw		23/10/2014
PA232135	1	1	151, 194, 196	coupefoto	zw		23/10/2014
PA232136	1	1	151, 194, 196	coupefoto	zw		23/10/2014
PA232137	1	1	151, 194, 196	coupefoto	zw		23/10/2014
PA232138	1	1	153,152,197	coupefoto	zw		23/10/2014
PA232139	1	1	153,152,197	coupefoto	zw		23/10/2014
PA232140	1	1	153,152,197	coupefoto	zw		23/10/2014
PA232141	1	1	112,115,116	coupefoto	nw		23/10/2014
PA232142	1	1	112,115,116	coupefoto	nw		23/10/2014
PA232143	1	1	112,115,116	coupefoto	w		23/10/2014
PA232144	1	1	112,115,116	coupefoto	n		23/10/2014
PA232145	1	1	112,115,116	coupefoto	nw		23/10/2014
PA232146	1	1	142,198	coupefoto	w		23/10/2014
PA232147	1	1	142,198	coupefoto	w		23/10/2014
PA232148	1	1	142,198	coupefoto	w		23/10/2014
PA232149	1	1	142,198	coupefoto	w		23/10/2014
PA232150	1	1	198	coupefoto	w		23/10/2014
PA232151	1	1	198	coupefoto	w		23/10/2014
PA232152	1	1	198	coupefoto	zw		23/10/2014
PA232153	1	1	198	coupefoto	w		23/10/2014
PA232154	1	1		vlakfoto	w		23/10/2014
PA232155	1	1		vlakfoto	w		23/10/2014
PA232156	1	1		vlakfoto	w		23/10/2014
PA232157	1	1		vlakfoto	n		23/10/2014
PA232158	1	1		vlakfoto	n		23/10/2014
PA232159	1	1		vlakfoto	n		23/10/2014
PA232160	1	1		vlakfoto	n		23/10/2014
PA232161	1	1		vlakfoto	n		23/10/2014
PA232162	1	1		vlakfoto	n		23/10/2014
PA232163	1	1		vlakfoto	n		23/10/2014
PA232164	1	1		vlakfoto	n		23/10/2014
PA232165	1	1		vlakfoto	n		23/10/2014
PA232166	1	1		vlakfoto	w		23/10/2014
PA232167	1	1		vlakfoto	w		23/10/2014
PA232168	1	1		vlakfoto	w		23/10/2014
PA232169	1	1		vlakfoto	w		23/10/2014
PA232170	1	1		vlakfoto	w		23/10/2014
PA232171	1	1		vlakfoto	w		23/10/2014
PA242172	1	1		vlakfoto	n		24/10/2014
PA242173	1	1		vlakfoto	n		24/10/2014
PA242174	1	1		vlakfoto	n		24/10/2014
PA242175	1	1		vlakfoto	n		24/10/2014
PA242176	1	1		vlakfoto	w		24/10/2014
PA242177	1	1		vlakfoto	w		24/10/2014
PA242178	1	1		vlakfoto	o		24/10/2014
PA242179	1	1		vlakfoto	o		24/10/2014
PA242180	1	1		vlakfoto	o		24/10/2014
PA242181	1	1		vlakfoto	o		24/10/2014
PA242182	1	1	220	spoorfoto	w	foute spoor aangeduid	24/10/2014
PA242183	1	1	220	spoorfoto	w		24/10/2014
PA242184	1	1	219	spoorfoto	w		24/10/2014
PA242185	1	1	52	detailfoto	z	detail pollenbak	24/10/2014
PA242186	1	1	52	detailfoto	z	detail pollenbak	24/10/2014
PA242187	1	1		vlakfoto	z	in kelder	24/10/2014
PA242188	1	1		vlakfoto	z	in kelder	24/10/2014
PA242189	1	1		vlakfoto	z	in kelder	24/10/2014
PA242190	1	1		vlakfoto	z	in kelder	24/10/2014
PA242191	1	1		vlakfoto	z	in kelder	24/10/2014
PA242192	1	1		vlakfoto	z	in kelder	24/10/2014
PA242193	1	1		vlakfoto	nw	in kelder	24/10/2014

Bijlage 10.1.2 Fotolijst							
Foto	WP	Vlak	Spoor	Beschrijving	richting	Opmerking	datum
PA242194	1	1		vlakfoto	nw	in kelder	24/10/2014
PA242195	1	1		vlakfoto	nw	in kelder	24/10/2014
PA242196	1	1		vlakfoto	nw	in kelder	24/10/2014
PA242197	1	1		vlakfoto	nw	in kelder	24/10/2014
PA242198	1	1		detailfoto	nw		24/10/2014
PA242199	1	1		detailfoto			24/10/2014
PA242200	1	1		detailfoto			24/10/2014
PA242201	1	1		detailfoto	zw		24/10/2014
PA242202	1	1		detailfoto	zw		24/10/2014
PA242203	1	1		detailfoto	w		24/10/2014
PA242204	1	1		detailfoto	w		24/10/2014
PA242205	1	1		vlakfoto	z	in kelder	24/10/2014
PA242206	1	1		vlakfoto	z		24/10/2014
PA242207	1	1		vlakfoto	z		24/10/2014
PA242210	1	1	219	spoorfoto	zw		24/10/2014
PA242211	1	1	219	spoorfoto	zw		24/10/2014
PA242212	1	1	219	spoorfoto	zw		24/10/2014
PA242213	1	1	219	spoorfoto	zw		24/10/2014
PA242214	1	1	219	detailfoto	w		24/10/2014
PA242215	1	1	219	detailfoto			24/10/2014
PA242216	1	1	221	coupefoto	zo		24/10/2014
PA242217	1	1	221	coupefoto	zo		24/10/2014
PA242218	1	1	221	coupefoto	zo		24/10/2014
PA242219	1	1	221	coupefoto	zo		24/10/2014
PA242220	1	1	220	coupefoto	o		24/10/2014
PA242221	1	1	220	coupefoto	o		24/10/2014
PA242222	1	1	221	coupefoto	zo		24/10/2014
PA242223	1	1	219	coupefoto	w		24/10/2014
PA242224	1	1	219	coupefoto	w		24/10/2014
PA242225	1	1	219	coupefoto	w		24/10/2014
PA242226	1	1	219	detailfoto	w		24/10/2014
PA242227	1	1	219	detailfoto	w		24/10/2014
PA242228	1	1	219	detailfoto	w		24/10/2014
PA242229	1	1	219	detailfoto	w		24/10/2014
PA242230	1	1		vlakfoto	zo		24/10/2014
PA242231	1	1		vlakfoto	zo		24/10/2014
PA242232	1	1		vlakfoto	zo		24/10/2014
PA242233	1	1		vlakfoto	zo		24/10/2014
PA242234	1	1		vlakfoto	zo		24/10/2014
PA242235	1	1		vlakfoto	zo		24/10/2014
PA242236	1	1		vlakfoto	z		24/10/2014
PA242237	1	1		vlakfoto	z		24/10/2014
PA242238	1	1		vlakfoto	z		24/10/2014
PA242239	1	1		vlakfoto	z		24/10/2014
PA242240	1	1		detailfoto	zw		24/10/2014
PA242241	1	1		detailfoto	zw		24/10/2014
PA242242	1	1		detailfoto	zw		24/10/2014
PA242243	1	1		detailfoto	zw		24/10/2014
PA242244	1	1		detailfoto	zw		24/10/2014
PA242245	1	1		detailfoto	z		24/10/2014
PA242246	1	1	222	spoorfoto	no		24/10/2014
PA242247	1	1	222	spoorfoto	no		24/10/2014
PA242248	1	1	222	spoorfoto	no		24/10/2014
PA242249	1	1	222	spoorfoto	no		24/10/2014
PA242250	1	1	223	spoorfoto	w		24/10/2014
PA242251	1	1	223	spoorfoto	w		24/10/2014
PA242252	1	1	223	spoorfoto	w		24/10/2014
PA242253	1	1	223	spoorfoto	z		24/10/2014
PA242254	1	1		detailfoto	n		24/10/2014
PA242255	1	1		detailfoto	n		24/10/2014
PA242256	1	1		detailfoto		muurtje met cement	24/10/2014
PA242257	1	1		detailfoto			24/10/2014
PA242258	1	1		detailfoto	n		24/10/2014
PA242259	1	1		detailfoto	n		24/10/2014
PA242260	1	1		detailfoto			24/10/2014
PA242261	1	1		detailfoto			24/10/2014
PA242262	1	1		overzichtsfoto			24/10/2014
PA242263	1	1		overzichtsfoto			24/10/2014
PA242264	1	1		detailfoto	n		24/10/2014
PA242265	1	1		detailfoto	n		24/10/2014
PA242266	1	1		detailfoto	n		24/10/2014
PA242267	1	1		detailfoto	n		24/10/2014

Bijlage 10.1.2 Fotolijst							
Foto	WP	Vlak	Spoor	Beschrijving	richting	Opmerking	datum
PA242268	1	1		detailfoto			24/10/2014
PB030001	1	1		vlakfoto	z		3/11/2014
PB030002	1	1		vlakfoto	zo		3/11/2014
PB030003	1	1		vlakfoto	no		3/11/2014
PB030004	1	1	224	coupefoto	zo		3/11/2014
PB030005	1	1	224	coupefoto	zo		3/11/2014
PB030006	1	1	224	coupefoto	z		3/11/2014
PB030007	1	1	224	coupefoto	z		3/11/2014

Bijlage 10.1.3. Vondstenlijst

Vondst	WP	Vlak	Spoor	Vulling	Categorie	Context		Aanvullende info	Datum
1	1	1	114		aw	coupe	DOOS AW1		17/10/2014
2	1	1	128		aw	afw	DOOS AW1		17/10/2014
2	1	1	128		bot	afw	DOOS BOT		17/10/2014
3	1	1	136		aw	afw	DOOS AW1		17/10/2014
3	1	1	136		MET	afw	DOOS MET&GLAS		17/10/2014
4	1	1	124		aw	coupe	DOOS AW1		17/10/2014
5	1	1	149		aw	coupe	DOOS AW1		17/10/2014
6	1	1	156, 166		aw	coupe	DOOS AW1		22/10/2014
7	1	1	155		aw	coupe	DOOS AW1		22/10/2014
7	1	1	155		bot	coupe	DOOS BOT		22/10/2014
7	1	1	155		MET	coupe	DOOS MET&GLAS		22/10/2014
7	1	1	155		glas	coupe	DOOS MET&GLAS		22/10/2014
8	1	1	166	2	aw	coupe	DOOS AW1		22/10/2014
9	1	1	166	3	aw	afw	DOOS AW1		22/10/2014
9	1	1	166	3	MET	afw	DOOS MET&GLAS		22/10/2014
10	1	1	155		glas	coupe	DOOS MET&GLAS		22/10/2014
10	1	1	155		aw	coupe	DOOS AW1		22/10/2014
11	1	1	143		aw	afw	DOOS AW1		22/10/2014
11	1	1	143		ns	afw	DOOS ST&BA		22/10/2014
12	1	1	154	1	aw	coupe	DOOS AW1		22/10/2014
12	1	1	154	1	fe	coupe	DOOS MET&GLAS		22/10/2014
12	1	1	154	1	ns	coupe	DOOS ST&BA		22/10/2014
12	1	1	154	1	ba	coupe	DOOS ST&BA		22/10/2014
13	1	1	(177), 178	zwart laagje	aw	coupe	DOOS AW1		22/10/2014
13	1	1	(177), 178	zwart laagje	bot	coupe	DOOS BOT		22/10/2014
13	1	1	(177), 178	zwart laagje	ba	coupe	DOOS ST&BA		22/10/2014
13	1	1	(177), 178	zwart laagje	MET	coupe	DOOS MET&GLAS		22/10/2014
14	1	1	156, 166		aw	coupe	DOOS AW1		22/10/2014
14	1	1	156, 166		fe	coupe	DOOS MET&GLAS		22/10/2014
15	1	1	178	1, 2	aw	afw	DOOS AW1		22/10/2014
15	1	1	178	1, 2	ns	afw	DOOS ST&BA		22/10/2014
15	1	1	178	1, 2	ba	afw	DOOS ST&BA		22/10/2014
16	1	1	112		aw	aavl	DOOS AW1		
17	1	1	179		aw	coupe	DOOS AW1		20/10/2014
17	1	1	179		ba	coupe	DOOS ST&BA		20/10/2014
18	1	1	134	2	aw	afw	DOOS AW1		22/10/2014
19	1	1	149		aw	afw	DOOS AW1		22/10/2014
19	1	1	149		fe	afw	???		22/10/2014
20	1	1	134	1	aw	coupe	DOOS AW1		22/10/2014
20	1	1	134	1	bot	coupe	DOOS BOT		22/10/2014
21	1	1	181		aw	afw	DOOS AW1		22/10/2014

Bijlage 10.1.3. Vondstenlijst

Vondst	WP	Vlak	Spoor	Vulling	Categorie	Context		Aanvullende info	Datum
21	1	1	181		fe	afw	DOOS MET&GLAS		22/10/2014
21	1	1	181		ns	afw	DOOS ST&BA		22/10/2014
21	1	1	181		bot	afw	DOOS BOT		22/10/2014
22	1	1	178	3	aw	coupe	DOOS AW1		20/10/2014
23	1	1	175		aw	afw	DOOS AW1		20/10/2014
24	1	1	174	2	aw	coupe	DOOS AW1		20/10/2014
24	1	1	174	2	bot	coupe	DOOS BOT		20/10/2014
24	1	1	174	2	ba	coupe	DOOS ST&BA		20/10/2014
24	1	1	174	2	MET	coupe	DOOS MET&GLAS		20/10/2014
25	1	1	111		aw	coupe	DOOS AW1		21/10/2014
25	1	1	111		ba	coupe	DOOS ST&BA		21/10/2014
26	1	1	178		aw	coupe	DOOS AW1		20/10/2014
26	1	1	178		ns	coupe	DOOS ST&BA		20/10/2014
27	1	1	180		bot	coupe	DOOS BOT		
28	1	1	159		aw	coupe	DOOS AW1		22/10/2014
28	1	1	159		glas	coupe	DOOS MET&GLAS		22/10/2014
28	1	1	159		ba	coupe	DOOS ST&BA		22/10/2014
28	1	1	159		bot	coupe	DOOS BOT		22/10/2014
28	1	1	159		MET	coupe	DOOS MET&GLAS		22/10/2014
29	1	1	196		aw	afw	DOOS AW1		23/10/2014
30	1	1	120		aw	afw	DOOS AW1		
31	1	1	193		aw	coupe	DOOS AW1		23/10/2014
32	1	1	150 , 195		fe	afw	DOOS MET&GLAS		
33	1	1	145	2	aw	afw	DOOS AW1		23/10/2014
34	1	1	145	1	aw	coupe	DOOS AW1		23/10/2014
34	1	1	145	1	MET	coupe	DOOS MET&GLAS		23/10/2014
35	1	1	114		aw	afw	DOOS AW1		23/10/2014
35	1	1	114		ba	afw	DOOS ST&BA		23/10/2014
36	1	1	119		aw	afw	DOOS AW1		
37	1	1	147	1	aw	afw	DOOS AW1		23/10/2014
37	1	1	147	1	bot	afw	???		23/10/2014
38	1	1	123	2	aw	afw	DOOS AW1		23/10/2014
38	1	1	123	2	ba	afw	DOOS ST&BA		23/10/2014
39	1	1	155		aw	coupe	DOOS AW1		23/10/2014
39	1	1	155		bot	coupe	DOOS BOT		23/10/2014
40	1	1	195, 150		aw	coupe	DOOS AW1		23/10/2014
40	1	1	195, 150		MET	coupe	DOOS MET&GLAS		23/10/2014
41	1	1	155	2	glas	afw	DOOS MET&GLAS		23/10/2014
42	1	1	47		aw	afw	DOOS AW1		20/10/2014
42	1	1	47		glas	afw	???		20/10/2014
42	1	1	47		ns	afw	DOOS ST&BA		20/10/2014

Bijlage 10.1.3. Vondstenlijst

Vondst	WP	Vlak	Spoor	Vulling	Categorie	Context		Aanvullende info	Datum
43	1	1	154	2 of 3	aw	coupe	DOOS AW1	ONZEKER --> behoort mogelijk bij spoor 166	23/10/2014
44	1	1	154	2	aw	afw	DOOS AW1		23/10/2014
44	1	1	154	2	ns	afw	DOOS ST&BA		23/10/2014
44	1	1	154	2	MET	afw	DOOS MET&GLAS		23/10/2014
44	1	1	154	2	glas	afw	DOOS MET&GLAS		23/10/2014
45	1	1	154	2 of 4	aw	coupe	DOOS AW1	ONZEKER --> behoort mogelijk bij spoor 166	23/10/2014
46	1	1	154		ba	afw	DOOS ST&BA		23/10/2014
47	1	1	166?	6	aw	afw	DOOS AW1	laag 6 in coupe s 154 en 158	23/10/2014
48	1	1	122		aw	afw	DOOS AW1		23/10/2014
49	1	1	138		aw	afw	DOOS AW1	kuil paalkuil zat onder recent muurtje tegen onder/ tegen S 126	23/10/2014
50	1	1	155	2	aw	coupe	DOOS AW1		23/10/2014
50	1	1	155	2	fe	coupe	DOOS MET&GLAS		23/10/2014
50	1	1	155	2	ns	coupe	DOOS ST&BA		23/10/2014
50	1	1	155	2	ba	coupe	DOOS ST&BA		23/10/2014
50	1	1	155	2	glas	coupe	DOOS MET&GLAS		23/10/2014
51	1	1	154	5	aw	afw	DOOS AW1		23/10/2014
51	1	1	154	5	fe	afw	DOOS MET&GLAS		23/10/2014
52	1	1	158		aw	coupe	DOOS AW1		23/10/2014
52	1	1	158		glas	coupe	DOOS MET&GLAS		23/10/2014
53	1	1	49	4	aw	coupe	DOOS AW1		14/10/2014
53	1	1	49	4	MET	coupe	DOOS MET&GLAS		14/10/2014
54	1	1	9		aw	coupe	DOOS AW1		14/10/2014
55	1	0	58		aw	coupe	DOOS AW1		14/10/2014
56	1	1	40		aw	coupe	DOOS AW1		14/10/2014
57	1	1	40	1	aw	coupe	DOOS AW1		14/10/2014
57	1	1	40	1	versteend bot	coupe	DOOS BOT		14/10/2014
57	1	1	40	1	ns	coupe	DOOS ST&BA		14/10/2014
58	1	1	40	2	aw	coupe	DOOS AW1		14/10/2014
59	1	1	49	2	aw	coupe	DOOS AW1		14/10/2014
60	1	0	155		aw	coupe	DOOS AW1		14/10/2014
60	1	0	155		fe	coupe	DOOS MET&GLAS	metaal slak	14/10/2014
61	1	0	52		aw	aavl	DOOS AW1		14/10/2014
62	1	1	40		aw	afw	DOOS AW1	inhoud ton 1	14/10/2014
62	1	1	40		MET	afw	DOOS MET&GLAS	inhoud ton 1	14/10/2014
62	1	1	40		versteend bot	afw	DOOS BOT	inhoud ton 1	14/10/2014
63	1	1	49	3	aw	coupe	DOOS AW1		14/10/2014
63	1	1	49	3	ba	coupe	DOOS ST&BA		14/10/2014
64	1	1	10		aw	coupe	DOOS AW1		14/10/2014
64	1	1	10		bot	coupe	DOOS BOT		14/10/2014
65	1	1	49	1	aw	afw	DOOS AW1		14/10/2014
65	1	1	49	1	ns	afw	DOOS ST&BA		14/10/2014

Bijlage 10.1.3. Vondstenlijst

Vondst	WP	Vlak	Spoor	Vulling	Categorie	Context		Aanvullende info	Datum
65	1	1	49	1	ba	afw	DOOS ST&BA		14/10/2014
66	1	1	50		aw	coupe	DOOS AW1		14/10/2014
67	1	1	49	5	aw	coupe	DOOS AW1		14/10/2014
67	1	1	49	5	ns	coupe	DOOS ST&BA		14/10/2014
67	1	1	49	5	ba	coupe	DOOS ST&BA		14/10/2014
68	1	1	197		aw	afw	DOOS AW1		23/10/2014
69	1	1	153	1	aw	coupe	DOOS AW1	OPGELET! Hoort naar alle waarschijnlijkheid bij spoor 193 en niet 153	23/10/2014
69	1	1	153	1	bot	coupe	DOOS BOT	OPGELET! Hoort naar alle waarschijnlijkheid bij spoor 193 en niet 153	23/10/2014
69	1	1	153	1	ns	coupe	DOOS ST&BA	OPGELET! Hoort naar alle waarschijnlijkheid bij spoor 193 en niet 153	23/10/2014
70	1	1	153		aw	afw	DOOS AW1		23/10/2014
71	1	1	198		aw	coupe	DOOS AW1		23/10/2014
72	1	1	aavl		fe	aavl	DOOS MET&GLAS	metaal detectie	23/10/2014
73	1	1	142		aw	afw	DOOS AW1		23/10/2014
74	1	1	112		aw	coupe	DOOS AW1		23/10/2014
75	1	1	197	2	aw	afw	DOOS AW1		23/10/2014
76	1	1	151		aw	coupe	DOOS AW1		23/10/2014
77	1	1	87		aw	coupe	DOOS AW1		
78	1	1	81		aw	afw	DOOS AW1		16/10/2014
79	1	2	98, 99		aw	coupe	DOOS AW1		
79	1	2	98, 99		bot	coupe	DOOS BOT		
79	1	2	98, 99		glas	coupe	DOOS MET&GLAS		
80	1	1	73		aw	coupe	DOOS AW1		23/10/2014
80	1	1	73		ba	coupe	DOOS ST&BA		23/10/2014
81	1	1	117		aw	afw	DOOS AW1		23/10/2014
81	1	1	117		versteend bot	afw	DOOS BOT		23/10/2014
82	1	1	71		aw	coupe	DOOS AW1		17/10/2014
83	1	1	52		aw	coupe	DOOS AW1		17/10/2014
84	1	1	139		aw	coupe	DOOS AW1		17/10/2014
85	1	1	124	1	aw	afw	DOOS AW1		17/10/2014
86	1	1	126		aw	coupe	DOOS AW1		17/10/2014
87	1	1	113		aw	coupe	DOOS AW1		17/10/2014
87	1	1	113		fe	coupe	DOOS MET&GLAS	metaal slak	17/10/2014
88	1	1	149		aw	afw	DOOS AW1		17/10/2014
88	1	1	149		bot	afw	DOOS BOT		17/10/2014
88	1	1	149		ns	afw	DOOS ST&BA		17/10/2014
89	1	1	84		aw	afw	???		17/10/2014
90	1	1	128		aw	aavl	DOOS AW1		17/10/2014
90	1	1	128		ns	aavl	DOOS ST&BA		17/10/2014
91	1	1	127		aw	aavl	DOOS AW1		17/10/2014
91	1	1	127		MET	aavl	DOOS MET&GLAS		17/10/2014
92	1	1	133		aw	aavl	DOOS AW1		17/10/2014

Bijlage 10.1.3. Vondstenlijst

Vondst	WP	Vlak	Spoor	Vulling	Categorie	Context		Aanvullende info	Datum
92	1	1	133		schelp	aavl	DOOS BOT		17/10/2014
92	1	1	133		ns	aavl	DOOS ST&BA		17/10/2014
92	1	1	133		ba	aavl	DOOS ST&BA		17/10/2014
92	1	1	133		glas	aavl	DOOS MET&GLAS		17/10/2014
93	1	1	129	4	aw	afw	DOOS AW1		17/10/2014
93	1	1	129	4	ba	afw	DOOS ST&BA		17/10/2014
93	1	1	129	4	fe	afw	DOOS MET&GLAS	metaal slak	17/10/2014
94	1	1	130	2	aw	afw	DOOS AW1		17/10/2014
95	1	1	81		aw	afw	DOOS AW1		17/10/2014
95	1	1	81		ba	afw	DOOS ST&BA		17/10/2014
95	1	1	81		bot	afw	DOOS BOT		17/10/2014
95	1	1	81		MET	afw	DOOS MET&GLAS		17/10/2014
96	1	1	130	2	aw	afw	DOOS AW1		17/10/2014
97	1	1	86	4	bs	afw	DOOS ST&BA		16/10/2014
98	1	1	78		aw	coupe	DOOS AW1		16/10/2014
99	1	1	86	1	aw	coupe	DOOS AW1	div coupes	16/10/2014
99	1	1	86	1	bot	coupe	DOOS BOT	div coupes	16/10/2014
99	1	1	86	1	ns	coupe	DOOS ST&BA	div coupes	16/10/2014
100	1	0	53		aw	coupe	DOOS AW2		14/10/2014
101	1	0	53		aw	coupe	DOOS AW2	pot 1	14/10/2014
102	1	0	53		aw	afw	DOOS AW2	pot 3	14/10/2014
103	1	0	53		aw	coupe	DOOS AW2	losse vondst naast potten in het spoor	14/10/2014
103	1	0	53		MET	coupe	DOOS MET&GLAS	losse vondst naast potten in het spoor	14/10/2014
104	1	0	53		aw	aavl	DOOS AW2	hoort bij potten1, 2, 3	14/10/2014
104	1	0	53		ba	aavl	DOOS ST&BA	hoort bij potten1, 2, 3	14/10/2014
105	1	0	53		aw	afw	DOOS AW2	pot2	14/10/2014
106	1	1	86	2	fe	afw	???	muntje	16/10/2014
106	1	1	86	2	aw	afw	DOOS AW2		16/10/2014
107	1	1	199		aw	aavl	DOOS AW2		24/10/2014
108	1	1	200		aw	aavl	DOOS AW2		24/10/2014
109	1	1	75		aw	coupe	DOOS AW2		16/10/2014
110	1	1	181		aw	coupe	DOOS AW2		22/10/2014
111	1	1	210		aw	aavl	DOOS AW2		24/10/2014
112	1	1	211		pijpaarde	aavl	DOOS AW2		24/10/2014
113	1	1	212		pijpaarde	aavl	DOOS AW2		24/10/2014
114	1	1	aavl		aw	aavl	DOOS AW2		24/10/2014
115	1	1	217		aw	aavl	DOOS AW2		24/10/2014
115	1	1	217		ns	aavl	DOOS ST&BA		24/10/2014
116	1	1	207		aw	aavl	DOOS AW2		24/10/2014
117	1	1	1		aw	afw	DOOS AW2		13/10/2014
118	1	1	3		fe	afw	DOOS MET&GLAS		13/10/2014

Bijlage 10.1.3. Vondstenlijst

Vondst	WP	Vlak	Spoor	Vulling	Categorie	Context		Aanvullende info	Datum
119	1	1	28		aw	aavl	DOOS AW2		13/10/2014
120	1	1	28		aw	aavl	DOOS AW2		13/10/2014
121	1	1	16		aw	aavl	DOOS AW2		13/10/2014
122	1	1	208		aw	aavl	DOOS AW2		24/10/2014
123	1	1	201		aw	aavl	DOOS AW2		24/10/2014
124	1	1	122		glas	coupe	DOOS MET&GLAS		24/10/2014
125	1	1	46		aw	coupe	DOOS AW2		13/10/2014
125	1	1	46		bot	coupe	DOOS BOT		13/10/2014
126	1	1	50		aw	aavl	DOOS AW2		13/10/2014
127	1	1	35		aw	aavl	DOOS AW2		13/10/2014
128	1	1	48		aw	aavl	DOOS AW2		13/10/2014
129	1	1	95		aw	coupe	DOOS AW2		16/10/2014
130	1	1	135		aw	coupe	DOOS AW2	Behoort mogelijk tot S.81 of 86	16/10/2014
130	1	1	135		bot	coupe	DOOS BOT		16/10/2014
130	1	1	135		ns	coupe	DOOS ST&BA		16/10/2014
130	1	1	135		MET	coupe	DOOS MET&GLAS		16/10/2014
131	1	1			aw	coupe	DOOS AW2	prof 1	16/10/2014
131	1	1			bot	coupe	DOOS BOT	prof 1	16/10/2014
132	1	1	33		aw	coupe	DOOS AW2		16/10/2014
133	1	1	72	2	aw	coupe	DOOS AW2		15/10/2014
134	1	1	70		aw	coupe	DOOS AW2		15/10/2014
135	1	1	52		aw	aavl	DOOS AW2		15/10/2014
135	1	1	52		ns	aavl	DOOS ST&BA		15/10/2014
136	1	1	47		aw	afw	DOOS AW2		16/10/2014
137	1	1	48		aw	coupe	DOOS AW2		16/10/2014
138	1	1	52		bot	aavl	DOOS BOT		15/10/2014
139	1	1	71		aw	afw	DOOS AW2		15/10/2014
140	1	1	52		nat steen	aavl	DOOS ST&BA	speel schijfje	15/10/2014
141	1	1	14		aw	coupe	DOOS AW2		15/10/2014
142	1	1	37		NS	coupe	DOOS ST&BA		15/10/2014
143	1	1	69		aw	afw	DOOS AW2		15/10/2014
144	1	1	111		bot	afw	DOOS BOT		15/10/2014
145	1	1	72	1	aw	coupe	DOOS AW2		15/10/2014
145	1	1	72	1	bot	coupe	DOOS BOT		15/10/2014
145	1	1	72	1	MET	coupe	DOOS MET&GLAS		15/10/2014
145	1	1	72	1	glas	coupe	DOOS MET&GLAS		15/10/2014
146	1	1	80		aw	afw	DOOS AW2		16/10/2014
146	1	1	80		bot	afw	DOOS BOT		16/10/2014
146	1	1	80		ns	afw	DOOS ST&BA		16/10/2014
147	1	1	204		aw	aavl	DOOS AW2		24/10/2014
148	1	1	156		aw	coupe	DOOS AW2		21/10/2014

Bijlage 10.1.3. Vondstenlijst

Vondst	WP	Vlak	Spoor	Vulling	Categorie	Context		Aanvullende info	Datum
148	1	1	156		ba	coupe	DOOS ST&BA		21/10/2014
149	1	1	77		aw	afw	DOOS AW2		16/10/2014
149	1	1	77		glas	afw	DOOS MET&GLAS		16/10/2014
150	1	1	91	1	aw	afw	DOOS AW2		16/10/2014
151	1	1	172		aw	coupe	DOOS AW2		21/10/2014
152	1	1	117		bs	afw	DOOS ST&BA		21/10/2014
153	1	1	78		aw	coupe	DOOS AW2		16/10/2014
153	1	1	78		ba	coupe	DOOS ST&BA		16/10/2014
154	1	1	165		aw	aavl	DOOS AW2		20/10/2014
155	1	1	45		aw	coupe	DOOS AW2		20/10/2014
155	1	1	45		glas	coupe	DOOS MET&GLAS		20/10/2014
156	1	1	156		aw	afw	DOOS AW2		21/10/2014
156	1	1	156		MET	afw	DOOS MET&GLAS		21/10/2014
157	1	1	152		aw	aavl	DOOS AW2		20/10/2014
158	1	1	182		aw	coupe	DOOS AW2		21/10/2014
158	1	1	182		fe	coupe	DOOS MET&GLAS		21/10/2014
158	1	1	182		bot	coupe	DOOS BOT		21/10/2014
159	1	1	153		aw	aavl	DOOS AW2		
160	1	1	117	1	aw	coupe	DOOS AW3		20/10/2014
161	1	1	124		aw	afw	DOOS AW3		20/10/2014
162	1	1	133		aw	coupe	DOOS AW3		20/10/2014
163	1	1	126		aw	afw	DOOS AW3		20/10/2014
163	1	1	126		bot	afw	DOOS BOT		20/10/2014
163	1	1	126		ns	afw	DOOS ST&BA		20/10/2014
163	1	1	126		MET	afw	DOOS MET&GLAS		20/10/2014
164	1	1	133		aw	afw	DOOS AW3		20/10/2014
164	1	1	133		glas	afw	???		20/10/2014
164	1	1	133		bot	afw	DOOS BOT		20/10/2014
165	1	1	41		aw	coupe	DOOS AW3		20/10/2014
166	1	0	56		aw	afw	DOOS AW3		14/10/2014
166	1	0	56		ba	afw	DOOS ST&BA		14/10/2014
166	1	0	56		MET	afw	DOOS MET&GLAS		14/10/2014
167	1	1	76		aw	afw	DOOS AW3		16/10/2014
167	1	1	76		bot	afw	DOOS BOT		16/10/2014
168	1	1	76		aw	afw	DOOS AW3		16/10/2014
168	1	1	78		bot	afw	DOOS BOT		16/10/2014
168	1	1	78		ba	afw	DOOS ST&BA		16/10/2014
168	1	1	78		MET	afw	DOOS MET&GLAS		16/10/2014
169	1	1	76		aw	afw	DOOS AW 3		16/10/2014
170	1	1	16		aw	coupe	DOOS AW3		16/10/2014
171	1	1	76		aw	coupe	DOOS AW3		16/10/2014

Bijlage 10.1.3. Vondstenlijst

Vondst	WP	Vlak	Spoor	Vulling	Categorie	Context		Aanvullende info	Datum
171	1	1	76		bs	coupe	DOOS ST&BA		16/10/2014
171	1	1	76		bot	coupe	DOOS BOT		16/10/2014
172	1	1	28		aw	coupe	GRIJZE BOX		15/10/2014
172	1	1	28		aw	coupe	DOOS AW4		15/10/2014
173	1	1	180		bot	afw	DOOS BOT	krenggraf paard	21/10/2014
174	1	1	180		bot	coupe	DOOS BOT	zelfde krenggraf	21/10/2014
174	1	1	180		aw	coupe	DOOS AW3	zelfde krenggraf	21/10/2014
175	1	1	28		aw	coupe	GRIJZE BOX	archeologisch compleet	
176	1	1	224		aw	coupe	DOOS AW4		3/11/2014
176	1	1	224		ba	coupe	DOOS ST&BA		3/11/2014
177	1	1	224	1	aw	afw	DOOS AW4		3/11/2014
178	1	1	224	1	aw	afw	DOOS AW4		3/11/2014
179	1	1	224	2	aw	afw	DOOS AW4		3/11/2014
179	1	1	224	2	ba	afw	DOOS ST&BA		3/11/2014

Bijlage 10.1.4 Lijst monsters

Monster	WP	Vlak	Spoor	Vulling	Categorie	Aantal	Opmerkingen	Datum	
1	1	1	52, 71	1, 2	pollenstaal	1		24/10/2014	
2	1	1	40		hout	1	van ton2 bodem waterput	14/10/2014	DENDRO
3	1	1	40		hout	6	duigen	14/10/2014	DENDRO
4	1	1	40		hout	5	duigen	14/10/2014	DENDRO
5	1	1	40		hout	1	zakje spanten (kleine stukken)	14/10/2014	DENDRO
6	1	1	166	2	bulk	1		21/10/2014	
7	1	1	123	zwart bandje	bulk	1	zwart bandje	21/10/2014	
8	1	1	131	7	bulk	1		21/10/2014	
9	1	1	123	1	bulk	1		21/10/2014	
10	1	1	177		bulk	1		22/10/2014	
11	1	1	160	2	bulk	1		22/10/2014	
12	1	1	130	2	bulk	2		17/10/2014	
13	1	1	126	6	bulk	1		17/10/2014	
14	1	1	130	1	bulk	1		17/10/2014	
15	1	1	130	2	bulk	1		17/10/2014	
16	1	1	123	2	bulk	1		21/10/2014	
17	1	1	131	9	bulk	1		21/10/2014	
18	1	1	130	2	bulk	2	is ook monster 15	17/10/2014	
19	1	1	166	4	bulk	1		21/10/2014	
20	1	1	177		bulk	1		22/10/2014	
21	1	1	40	in ton (3)	bulk	1		14/10/2014	MACRO
22	1	1	69		bulk	1		15/10/2014	
23	1	1	56	1	bulk	1		14/10/2014	
24	1	1	40	in ton (4)	bulk	1		14/10/2014	MACRO
25	1	1	1		bulk	1		13/10/2014	
26	1	1	91	1	bulk	1			

Bijlage 10.1.5 Splitstabel Romeins AW														
SPOORNR	VONDSTNR	DETAIL/LAAG	MATERIAALCATEGORIE	BAKSEL	AANVULLING BAKSEL	FRAGMENT	AANTAL	MAE	VERSIERING DETAILS	VORM	TYPE	BEGIN DATERING	EIND DATERING	OPMERKING
130	94, 96	2	TS		Sterk secundair verbrand	Arch. Compleet	9	1		Kommetje	Dragendorff 18/31	90	150	Webster 1996: 33-35
130	94, 96	2	KRU/GOA	KRU/GOA SCH	Sterk secundair verbrand	4 bodemfragmenten, 1 oor, 1 rand, wanden	29	1	Ingegroeide lijntjes (telkens 4) die elkaar kruisen	Kruik	Kruikje met bandvormige rand			
130	94, 96	2	HAN	LOK HAN	Sterk secundair verbrand	3 bodemfragmenten, wanden	11	2						
Afkorting	Categorie	Baksel Afkorting	Baksel											
TS	Terra Sigillata													
KRU/GOA	Kruikwaar/Gewoon , oxiderend gebakken aardewerk	KRU/GOA SCH	Scheldevallei' - Low Lands Ware Kruikwaar/gewoon oxiderend gebakken aardewerk											
HAN	Handgevormd aardewerk	LOK HAN	Lokaal handgevormd aardewerk											

Bijlage 10.1.6 Aardewerk determinatie

Vondst	Spoor	Vulling	Categorie	Aantal	MAE	fragment	Baksel	maakwijze	herkomst	arwerking/ glazuur	versiering	vorm	begin datering	eind datering	sec_kenmerken	opmerking
1	114		aw	2		W	Steengoed	Gedraaid	Import	Zoutglazuur		Kruik	14E	15E	Raeren	
1	114		aw	2	2	B	Steengoed	Gedraaid	Import	Zoutglazuur		Kruiken	14E	15E	Raeren	
1	114		aw	2	2	R	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Teilen	15E	16E		
1	114		aw	3		W	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur			14E	15E		
1	114		aw	2	1	B	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Onbekend	13E	16E	Standvinnen	
1	114		aw	2	2	R en O	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Grapes	14E	15E		
1	114		aw	1	1	B	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Grape	14E	15E	Pootje	
1	114		aw	1	1	R	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Bord	14E			
1	114		aw	1		W	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur	Slibversiering	Bord?	14E	15E		
2	128		aw	8	1	AC	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur	Slibversiering	Spaarpot	17E			
2	128		aw	8		W	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur			17E			
2	128		aw	1	1	B	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Grape	17E			
2	128		aw	1	1	R	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Grape	17E			
2	128		aw	1	1	R+O	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Kommetje	17E			
2	128		aw	1	1	O	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Kruik	17E			
2	128		aw	1		W	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur	Kleistrip met radstempel		17E			
2	128		aw	2		W	Steengoed	Gedraaid	Import	Zoutglazuur			17E		Raeren	
2	128		aw	3	1 of 2	Steel	Pijpaarde	Gedraaid	Import			Pijp	17E			
2	128		aw	1	1	R	Faïence	Gedraaid	Import	Tinglazuur	Blauwe verf	Bord	17E			
2	128		aw	1	1	R	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Beker	17E			
2	128		aw	1	1	R	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Pannetje	17E			
3	136		aw	2		W	Grijs	Gedraaid	Lokaal				14E	15E		
3	136		aw	1	1	O	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Onbekend	14E	15E		
3	136		aw	2	2	R	Grijs	Gedraaid	Lokaal			Kogelpot, drinkbeker	14E	15E		
3	136		aw	2		W	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur			14E	15E		
4	124		aw	1	1	R	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Kruik	17E			
5	149		aw	2		Steel	Pijpaarde	Gedraaid	Import				17E			
5	149		aw	1		W	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Vergiet	17E			
6	156, 166		aw	1	1	R-B	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Teil	16E		Standvin	
6	156, 166		aw	1	1	R+O	Grijs	Gedraaid	Lokaal			Bloempot	16E			
6	156, 166		aw	1		W	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Teil	16E			
6	156, 166		aw	2		W	Grijs	Gedraaid	Lokaal				16E			
7	155		aw	9		W	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur			17E			
7	155		aw	1		Steel	Pijpaarde	Gedraaid	Import			Pijp	17E			
7	155		aw	1		W	Pijpaarde	Gedraaid	Import		Mensfiguurtje	Patacon	17E			
7	155		aw	1		W	Steengoed	Gedraaid	Import	Zoutglazuur			17E		Raeren	
7	155		aw	1		W	Steengoed	Gedraaid	Import	Zoutglazuur			17E		Westerwald	
7	155		aw	1	1	B	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Onbekend	17E			
7	155		aw	1	1	B	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur	Er was slibversiering aanwezig	Bord	17E			
8	166	2	aw	1	1	R	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Teil	15E	16E		
8	166	2	aw	1		W	Grijs	Gedraaid	Lokaal				15E	16E		
9	166	3	aw	4		W	Grijs	Gedraaid	Lokaal				14E	16E		
10	155		aw	1		W	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur			14E	18E		
11	143		aw	1	1	R	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Grape	15E	16E		
11	143		aw	2		W	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur			15E	16E		
12	154	1	aw	1	1	B	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Onbekend	14E	16E		
12	154	1	aw	1		W	Grijs	Gedraaid	Lokaal				14E	16E		
12	154	1	aw	2		W	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur			14E	16E		
13	(177), 178	zwart laagje	aw	3	2	R	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Vorraadpot, teil	16E	17E		
13	(177), 178	zwart laagje	aw	1		W	Steengoed	Gedraaid	Import	Zoutglazuur			16E	17E	Raeren	

Bijlage 10.1.6 Aardewerk determinatie

Vondst	Spoor	Vulling	Categorie	Aantal	MAE	fragment	Baksel	maakwijze	herkomst	arwerking/ glazuur	versiering	vorm	begin datering	eind datering	sec_kenmerken	opmerking
13	(177), 178	zwart laagje	aw	3		W	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Voorraadpot	16E	17E		
14	156, 166		aw	1	1	B	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Teil	16E			
14	156, 166		aw	3	3	R	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Borden, papkommetje	16E			
14	156, 166		aw	3	2	R	Grijs	Gedraaid	Lokaal			Bloempot, grape	16E			
14	156, 166		aw	1	1	R	Grijs	Gedraaid	Lokaal			Kruik	13E			Opspit
14	156, 166		aw	1	1	O	Grijs	Gedraaid	Lokaal			Onbekend	16E			
14	156, 166		aw	37		W	Grijs	Gedraaid	Lokaal				16E			
14	156, 166		aw	2		W	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur			16E			
15	178	1, 2	aw	8		W	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur			16E			
15	178	1, 2	aw	5	3	R	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Kommetje, teil, grape	16E			Grape = misbaksel
16	112		aw	1		W	Grijs	Gedraaid	Lokaal				14E	16E		
17	179		aw	1	1	R	Grijs	Gedraaid	Lokaal			Kom	2e helft 14E			
17	179		aw	1	1	B	Grijs	Gedraaid	Lokaal			Onbekend	2e helft 14E		Standvin	
17	179		aw	1	1	B	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Onbekend	2e helft 14E		Standring	
17	179		aw	1		W	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur			2e helft 14E			
17	179		aw	1		W	Steengoed	Gedraaid	Import	Zoutglazuur en ijzerengobe			2e helft 14E		Langerwehe	
17	179		aw	1	1	O	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Kruik	2e helft 14E			
18	134	2	aw	1		W	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur			14E	18E		
19	149		aw	1		W	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur			14E	16E		
20	134	1	aw	1	1	R	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Bord	15E	16E		
20	134	1	aw	1		W	Grijs	Gedraaid	Lokaal				15E	16E		
21	181		aw	1		W	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur	Stibversiering	Bord?	17E	18E		
21	181		aw	1		W	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur			17E	18E		
22	178	3	aw	1		W	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur			14E	18E		
23	175		aw	1		W	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur			14E	18E		
24	174	2	aw	2		W	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur			14E	16E		
24	174	2	aw	1		W	Grijs	Gedraaid	Lokaal				14E	16E		
25	111		aw	1		O	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Onbekend	14E	18E		
25	111		aw	1		W	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur			14E	18E		
26	178		aw	1	1	R	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Teil	16E	17E		
28	159		aw	2	2	R	Industrieel wit	Gedraaid	Import	Tinglazuur	Roze lijnversiering op 1 scherf	Borden	20E			
28	159		aw	1		W	Industrieel wit	Gedraaid	Import	Tinglazuur			20E			
28	159		aw	1	1	B	Industrieel wit	Gedraaid	Import	Tinglazuur	Blauwe verf	Onbekend	20E			
28	159		aw	1		ONB	Industrieel wit	Gedraaid	Import	Tinglazuur	Blauwe verf	Onbekend	20E			Decoratief element?
29	196		aw	1	1	B	Grijs	Gedraaid	Lokaal			Kruik	14E		Gedraaide standring	
29	196		aw	2	2	R	Grijs	Gedraaid	Lokaal			Kruik en grape	14E			
29	196		aw	1	1	B	Grijs	Gedraaid	Lokaal			Onbekend	14E			Onvolledig
29	196		aw	1		W	Grijs	Gedraaid	Lokaal				14E			
29	196		aw	5		W	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur			14E			
29	196		aw	1	1	O	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Onbekend	14E			Misbaksel
30	120		aw	2		W	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur			14E	18E		
31	193		aw	1		W	Grijs	Gedraaid	Lokaal				14E	16E		
31	193		aw	1		W	Rood	Gedraaid	Lokaal				14E	16E		
31	193		aw	1	1	R	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur	Stibversiering	Onbekend	14E	16E		1 scherf behoort tot misbaksel
31	193		aw	7		W	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur			14E	16E		
33	145	2	aw	1		W	Grijs	Gedraaid	Lokaal				17E			
33	145	2	aw	1		W	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur			17E			
33	145	2	aw	1	1	B	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Voorraadpot	17E			
33	145	2	aw	1	1	R	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Kom	17E			
34	145	1	aw	1	1	B	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Onbekend	14E	16E	Geknepen standring	

Bijlage 10.1.6 Aardewerk determinatie

Vondst	Spoor	Vulling	Categorie	Aantal	MAE	fragment	Baksel	maakwijze	herkomst	arwerking/ glazuur	versiering	vorm	begin datering	eind datering	sec_kenmerken	opmerking
34	145	1	aw	1		W	Grijs	Gedraaid	Lokaal				14E	16E		
34	145	1	aw	2		W	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur			14E	16E		
35	114		aw	2		W	Grijs	Gedraaid	Lokaal				14E			
35	114		aw	3		W	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur			14E			
35	114		aw	1	1	R	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Grape	14E			
35	114		aw	2	2	O	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Grape en kruik	14E			
36	119		aw	1	1	O	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Onbekend	14E	15E		
37	147	1	aw	1		W	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur			14E	15E		
38	123	2	aw	2	2	R	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Tellen	15E	16E		
38	123	2	aw	1	1	B	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Onbekend	15E	17E	Standing	
38	123	2	aw	3		W	Grijs	Gedraaid	Lokaal				15E	16E		
38	123	2	aw	3		W	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur			15E	16E		
39	155		aw	1	1	Kop	Pijpaarde	Gedraaid	Import			Pijp	17E			
39	155		aw	1	1	R	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Grape	17E			
40	195, 150		aw	3		W	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur			16E	17E		
40	195, 150		aw	1	1	R	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Teil	16E	17E		
42	47		aw	3	1	Steel	Pijpaarde	Gedraaid	Import			Pijp	17E			
42	47		aw	3		W	Grijs	Gedraaid	Lokaal				14E	16E		Opspit?
42	47		aw	2		W	Steengoed	Gedraaid	Import	Zoutglazuur	Groeven		17E		Raeren	
42	47		aw	1	1	O	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Onbekend	17E			
42	47		aw	2		W	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur			17E			
42	47		aw	1	1	B	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Vergiet	17E		Standing	
42	47		aw	1	1	B	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Voorraadpot	17E		Standvin	
42	47		aw	2	2	R	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Grapes	17E			
42	47		aw	2	2	R	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Tellen	17E			
42	47		aw	2	2	R	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Kommetjes	17E			
42	47		aw	1	1	O	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Kommetje	17E			
42	47		aw	1	1	O	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Kruik	17E			
43	154	2 of 3	aw	4		W	Grijs	Gedraaid	Lokaal				14E	16E		
44	154	2	aw	5	1	AC	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Kom	14E	15E	Standvinnen	
44	154	2	aw	16		W	Grijs	Gedraaid	Lokaal				14E	15E		
44	154	2	aw	4		W	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur			14E	15E		
44	154	2	aw	2	1	B	Grijs	Gedraaid	Lokaal			Onbekend	14E	15E		
44	154	2	aw	2	2	R	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Tellen	14E	15E		
45	154	2 of 4	aw	1	1	R	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Teil	16E	17E		
45	154	3 of 4	aw	2		W	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur			16E	17E		
47	166?	6	aw	1		W	Grijs	Gedraaid	Lokaal				14E	16E		
48	122		aw	1		W	Grijs	Gedraaid	Lokaal				14E	16E		
49	138		aw	1	1	O	Grijs	Gedraaid	Lokaal			Onbekend	14E			Opgebarsten bij bakken = misbaksel
49	138		aw	1	1	R	Grijs	Gedraaid	Lokaal			Vuurklok?	14E			
50	155	2	aw	3	2 of 3	Steel	Pijpaarde	Gedraaid	Import		Radstempel op 1 fragment	Pijpen	17E	18E		
50	155	2	aw	1	1	Kop	Pijpaarde	Gedraaid	Import		Radstempel	Pijpje	17E	18E		
50	155	2	aw	1	1	W	Steengoed	Gedraaid	Import	Zoutglazuur	Appliques	Boerendanskruik	17E	18E	Raeren	
50	155	2	aw	1	1	O	Steengoed	Gedraaid	Import	Zoutglazuur		Kruik	17E	18E	Raeren	
50	155	2	aw	1	1	W	Steengoed	Gedraaid	Import	Zoutglazuur			17E	18E	Raeren	
50	155	2	aw	1	1	B	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Kruik	17E	18E		
50	155	2	aw	12		W	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur			17E	18E		
50	155	2	aw	2		W	Grijs	Gedraaid	Lokaal				17E	18E		
50	155	2	aw	2		W	Faïence	Gedraaid	Import	Tinglazuur	Blauwe verf		17E	18E		
50	155	2	aw	2		W	Steengoed	Gedraaid	Import	Zoutglazuur	Ribbels	Kruik	17E	18E	Westerwald	

Bijlage 10.1.6 Aardewerk determinatie

Vondst	Spoor	Vulling	Categorie	Aantal	MAE	fragment	Baksel	maakwijze	herkomst	arwerking/ glazuur	versiering	vorm	begin datering	eind datering	sec_kenmerken	opmerking
50	155	2	aw	7	7	R	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur	Slibversiering op 1 scherf	Grape?/Kamerpot?, bord, grape, rest onbekend	17E	18E		
51	154	5	aw	1	1	B	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Bord	16E	18E		
52	158		aw	1	1	R+O	Steengoed	Gedraaid	Import	Zoutglazuur	Blauwe verf	Kamerpot?	18E		Westerwald	
52	158		aw	1	1	B	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Onbekend	18E			
52	158		aw	1		W	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur			18E			
53	49	4	aw	1		W	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur			14E	18E		
54	9		aw	2		R	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Teilen	16E	17E		
54	9		aw	1		W	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur			16E	17E		
55	58		aw	1	1	R	Grijs	Gedraaid	Lokaal			Teil	14E	15E		
55	58		aw	4		W	Grijs	Gedraaid	Lokaal				14E	15E		
56	40		aw	2	2	R	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Papkommetje, onbekend	14E			
56	40		aw	1	1	S	Grijs	Gedraaid	Lokaal		Draairibbels	Kan	14E			
56	40		aw	3		W	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur	1x draairibbels		14E			
56	40		aw	1		W	Grijs	Gedraaid	Lokaal				14E			
57	40	1	aw	2		W	Grijs	Gedraaid	Lokaal				16E	17E		
57	40	1	aw	3	3	R	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Grape, teil en kommetje	16E	17E		
57	40	1	aw	5		W	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur			16E	17E		
58	40	2	aw	1		W	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur			16E	18E		
59	49	2	aw	2	2	R	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur	Slibversiering	Borden	17E			
59	49	2	aw	1		W	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur			17E			
59	49	2	aw	1	1	O	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Onbekend	17E			
60	155		aw	1		W	Grijs	Gedraaid	Lokaal		Vingerindruk		14E	16E		
61	52		aw	4		W	Grijs	Gedraaid	Lokaal				14E	16E		
62	40		aw	1	1	Steel	Pijpaarde	Gedraaid	Import			Pijp	17E			
62	40		aw	1	1	O	Rood	Gedraaid	Lokaal			Kruik	17E			
62	40		aw	1	1	B	Rood	Gedraaid	Lokaal			Onbekend	17E			
62	40		aw	1		W	Rood	Gedraaid	Lokaal				17E			
63	49	3	aw	1	1	B	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Onbekend	16E	17E	Standring	
63	49	3	aw	1	1	O	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Onbekend	16E	17E		
63	49	3	aw	1		W	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur			16E	17E		
64	10		aw	1	1	W+B	Steengoed	Gedraaid	Import	Zoutglazuur	Draairibbels	Kan	vanaf 2de helft 17E		Raeren	
64	10		aw	1		W	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur	Slibversiering		vanaf 2de helft 17E			
65	49	1	aw	4	3	R	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur	Slibversiering op 1 scherf	Teil, bord, kommetje	18E			
65	49	1	aw	4		W	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur			18E			
65	49	1	aw	1		W	Steengoed	Gedraaid	Import	Zoutglazuur			18E		Westerwald	
65	49	1	aw	1	1	Steel	Pijpaarde	Gedraaid	Import			Pijp	18E			
65	49	1	aw	2	27	Kop	Pijpaarde	Gedraaid	Import			Pijp	18E			
65	49	1	aw	1	1	O	Rood	Gedraaid	Lokaal			Pan	18E			
65	49	1	aw	1	1	B	Grijs	Gedraaid	Lokaal			Onbekend	14E	15E	Standvin	Residueel / opspit
65	49	1	aw	1	1	R	Faïence	Gedraaid	Import	Tinglazuur	Roze/Paarse verf	Bord	18E			
66	50		aw	1	1	R	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Voorraadpot	16E	17E		
66	50		aw	1	1	B	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Onbekend	16E	17E		
66	50		aw	3		W	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur			16E	17E		
67	49	5	aw	3		W	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur	1 met slibversiering		16E			
68	197		aw	5		W	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur			14E	15E		1 scherf van misbaksel
68	197		aw	1		W	Grijs	Gedraaid	Lokaal				14E	15E		
69	153	1	aw	2	2	O	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Onbekend	17E	18E		OPGELET! Hoort naar alle waarschijnlijkheid bij spoor 193 en niet 153

Bijlage 10.1.6 Aardewerk determinatie

Vondst	Spoor	Vulling	Categorie	Aantal	MAE	fragment	Baksel	maakwijze	herkomst	afwerking/ glazuur	versiering	vorm	begin datering	eind datering	sec_kenmerken	opmerking
69	153	1	aw	2	2	R	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Teil, kommetje	17E	18E		OPGELET! Hoor naar alle waarschijnlijkheid bij spoor 193 en niet 153
69	153	1	aw	2		W	Grijs	Gedraaid	Lokaal				17E	18E		OPGELET! Hoor naar alle waarschijnlijkheid bij spoor 193 en niet 153
69	153	1	aw	5		W	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur	1 met slierversiering		17E	18E		OPGELET! Hoor naar alle waarschijnlijkheid bij spoor 193 en niet 153
70	153		aw	1	1	B	Grijs	Gedraaid	Lokaal			Kruik	14E		Standvinnen	
70	153		aw	1	1	B	Grijs	Gedraaid	Lokaal			Kruik	14E		Vlakke bodem	
70	153		aw	1	1	R	Grijs	Gedraaid	Lokaal			Kom	14E			
70	153		aw	1		W	Grijs	Gedraaid	Lokaal				14E			
71	198		aw	1	1	B	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Papkommetje	17E	18E	Standing	
71	198		aw	1	1	R	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Bord	17E	18E		
71	198		aw	1		W	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur			17E	18E		
73	142		aw	1	1	O	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Kommetje	14E	18E		
74	112		aw	1		W	Grijs	Gedraaid	Lokaal				14E	15E		
75	197	2	aw	1		W	Grijs	Gedraaid	Lokaal				14E	16E		
76	151		aw	1	1	O	Grijs	Gedraaid	Lokaal			Onbekend	14E	15E		
76	151		aw	1		W	Grijs	Gedraaid	Lokaal				14E	15E		
76	151		aw	1		W	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur			14E	15E		
77	87		aw	4		W	Steengoed	Gedraaid	Import	Zoutglazuur			16E		Raeren	
77	87		aw	1	1	R	Steengoed	Gedraaid	Import	Zoutglazuur		Kruik	14E			
77	87		aw	1	1	R	Grijs	Gedraaid	Lokaal			Teil	14E			
78	81		aw	2		W	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur			15E	16E		
78	81		aw	1	1	R	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Grape	15E	16E		
79	98, 99		aw	2		W	Steengoed	Gedraaid	Import	Zoutglazuur			16E			
79	98, 99		aw	1		W	Witbakkend aardewerk	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur			16E			
79	98, 99		aw	1		nvt						Tegel	16E			
79	98, 99		aw	1	1	R	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Teil	16E			
79	98, 99		aw	1	1	B	Grijs	Gedraaid	Lokaal			Kruik	16E			
80	73		aw	2	2	O	Grijs	Gedraaid	Lokaal			Kruik	14E	16E		
80	73		aw	2		W	Grijs	Gedraaid	Lokaal			Kruik	14E	16E		
81	117		aw	5		W	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur			14E			
81	117		aw	1	1	O	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Onbekend	14E			
81	117		aw	1	1	O	Grijs	Gedraaid	Lokaal			Waterkruik	14E			
81	117		aw	1	1	R+O	Grijs	Gedraaid	Lokaal			Grape	14E			
81	117		aw	1		W	Steengoed	Gedraaid	Import	Zoutglazuur			14E		Raeren	
81	117		aw	1	1	B	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Bord	14E			
81	117		aw	1	1	R	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Teil of kom	14E			
81	117		aw	1	1	B	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Spaarpot?	14E			
81	117		aw	1	1	B	Grijs	Gedraaid	Lokaal			Onbekend	14E		Standvin	
81	117		aw	1		W	Grijs	Gedraaid	Lokaal		Radstempel		14E			
81	117		aw	21		W	Grijs	Gedraaid	Lokaal				14E			
82	71		aw	1	1	R	Grijs	Gedraaid	Lokaal			Kan	14E			
83	52		aw	1		W	Grijs	Gedraaid	Lokaal				14E	16E		
84	139		aw	1	1	R	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Grape?	16E?	17E?		
85	124	1	aw	11		W	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur	Slibversiering bij een paar scherven		18E			
85	124	1	aw	3	3?	Steel	Pijpaarde	Gedraaid	Import			Pijpen	18E			
85	124	1	aw	1	1	Kop	Pijpaarde	Gedraaid	Import			Pijp	18E			
85	124	1	aw	1		W	Grijs	Gedraaid	Lokaal				14E	16E		Opspit

Bijlage 10.1.6 Aardewerk determinatie

Vondst	Spoor	Vulling	Categorie	Aantal	MAE	fragment	Baksel	maakwijze	herkomst	werking/ glazuur	versiering	vorm	begin datering	eind datering	sec_kenmerken	opmerking
85	124	1	aw	1		W	Steengoed	Gedraaid	Lokaal				18E		Raeren	
85	124	1	aw	1		W	Faience	Gedraaid	Lokaal	Tinglazuur	Blauw lijnmotief		18E			
85	124	1	aw	1	1	O	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur	Vingertopindrukken	Kruik	18E			
85	124	1	aw	2	2	R	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Kommetje, teil	18E			
85	124	1	aw	1		W	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur			18E			
86	126		aw	1	1	B	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Grape	14E	18E	Pootje	Afgebroken pootje
87	113		aw	1		W	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur			14E	18E/19E		
88	149		aw	1	1	Steel	Pijpaarde	Gedraaid	Import			Pijp	17E			
88	149		aw	7		W	Rood	Gedraaid	Lokaal				17E			
88	149		aw	1		W	Faience	Gedraaid	Import	Tinglazuur	Lijnversiering (blauw)		17E			
88	149		aw	1	1	B	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Voorraadpot	17E		Standing	
88	149		aw	3	3	R	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Kamerpot, kommetje, bord	17E			
90	149		aw	1	1	R	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur	Slibversiering	Grape	17E			
90	149		aw	2	2	O	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Kruiken?	17E			
90	128		aw	3		W	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur			17E			
91	127		aw	1		W	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur			14E	16E		Opspit?
91	127		aw	1		W	Steengoed	Gedraaid	Import	Zoutglazuur	Appliques		18E		Westerwald	
91	127		aw	1		W	Grijs	Gedraaid	Lokaal				14E	16E		Opspit?
92	133		aw	7		W	Industrieel wit	Gedraaid	Lokaal	Tinglazuur	Figuratief		19E	20E		
92	133		aw	1	1	R	Industrieel wit	Gedraaid	Lokaal	Tinglazuur		Bord	19E	20E		
92	133		aw	1	1	B	Industrieel wit	Gedraaid	Lokaal	Tinglazuur	Figuratief	Kom	19E	20E		
92	133		aw	3	1	St	Pijpaarde	Gedraaid	Import			Pijp	19E	20E		
93	129	4	aw	1		W	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur			14E	15E		
93	129	4	aw	2		W	Grijs	Gedraaid	Lokaal				14E	15E		
95	81		aw	2	1	O	Grijs	Gedraaid	Lokaal			Kan	2e helft 14E			
95	81		aw	7		W	Grijs	Gedraaid	Lokaal				2e helft 14E			
95	81		aw	4		W	Rood	Gedraaid	Lokaal				2e helft 14E			
95	81		aw	1	1	B	Rood	Gedraaid	Lokaal			Onbekend	2e helft 14E			
95	81		aw	1		W	Steengoed	Gedraaid	Import	Zoutglazuur			2e helft 14E		Raeren	
95	81		aw	1		W	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur			2e helft 14E			
95	81		aw	2	2	R	Grijs	Gedraaid	Lokaal			Grape, kom	2e helft 14E			
98	78		aw	1	1	B	Grijs	Gedraaid	Lokaal			Kruik	14E	15E	Uitgeknepen standing	
98	78		aw	1		nvt						Bouwkeramiek	14E	15E		
99	86	1	aw	6		W	Grijs	Gedraaid	Lokaal				15E			1 scherf is ooraanzet
99	86	1	aw	1	1	B	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Kommetje	15E		Standvin	
99	86	1	aw	7		W	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur			15E			
99	86	1	aw	2	2	O	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Grape, kruik?	15E			1 oor + rand van grape
99	86	1	aw	1		W	Steengoed	Gedraaid	Import	Zoutglazuur			2de helft 14E	2e helft 17E	Raeren	
99	86	1	aw	2	2	R	Faience	Gedraaid	Import	Tinglazuur	Blauw florale motieven	Borden	18E			Intrusief?
99	86	1	aw	1	1	R	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Drinknap	15E			
99	86	1	aw	1	1	R	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur	Slibversiering	Papkommetje	15E			
99	86	1	aw	1	1	B	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Grape	15E		Pootje	
100	53		aw	47	1	AC	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Grape	14E		Pootjes	
100	53		aw	1		W	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur			14E			
100	53		aw	1		W	Grijs	Gedraaid	Lokaal				14E			
102	53		aw	32	1	W en B	Grijs	Gedraaid	Lokaal			Kookpot (grape)	14E	15E	Pootjes	
102	53		aw	1		W	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Kookpot (grape)	14E	15E		
103	53		aw	1	1	R	Grijs	Gedraaid	Lokaal			Onbekend	14E	15E		
103	53		aw	1		W	Grijs	Gedraaid	Lokaal				14E	15E		
103	53		aw	3		W	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur			14E	15E		
104	53		aw	4		W	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur			15E	16E		
104	53		aw	16		W	Grijs	Gedraaid	Lokaal				15E	16E		

Bijlage 10.1.6 Aardewerk determinatie

Vondst	Spoor	Vulling	Categorie	Aantal	MAE	fragment	Baksel	maakwijze	herkomst	arwerking/ glazuur	versiering	vorm	begin datering	eind datering	sec_kenmerken	opmerking
104	53		aw	1	1	O (aanzet)	Grijs	Gedraaid	Lokaal			Onbekend	15E	16E		
105	53		aw	59	1	B+W+O (bijna AC)	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Teil	14E		Standvinnen	
105	53		aw	1		W	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur			14E			
106	86	2	aw	1	1	R	Grijs	Gedraaid	Lokaal			Onbekend	14E	16E		
107	199		aw	1		W	Grijs	Gedraaid	Lokaal				14E	16E		
108	200		aw	9		W	Grijs	Gedraaid	Lokaal				14E			
108	200		aw	1		W	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur			14E			
108	200		aw	1	1	R	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Teil	14E			
108	200		aw	2	2	R	Grijs	Gedraaid	Lokaal			Teil, grape/kookkan	14E			Half afgebroken
109	75		aw	1	1	R	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Grape	14E			
110	181		aw	1		W	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur			13E	18E		
111	210		aw	1		W	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur			13E	18E		
112	211		aw	2	1 of 2	Steel	Pijpaarde	Gedraaid	Import			Pijp	17E	19E		
113	212		aw	1	1	Steel	Pijpaarde	Gedraaid	Import			Pijp	17E	20E		
114	aavl		aw	1		W	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur			12E	18E		
115	217		aw	3		W	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur			14E	16E		
115	217		aw	1	1	B	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Vorraadpot	14E	16E		
116	207		aw	8		W	Grijs	Gedraaid	Lokaal				14E			
116	207		aw	2		W	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur			14E			
116	207		aw	3	3	R	Grijs	Gedraaid	Lokaal			Kan/Kruik, onbekend, voorraadpot	14E			
116	207		aw	1	1	B	Grijs	Gedraaid	Lokaal			Kookkan	14E		Standvin	
116	207		aw	2	2	R	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Vorraadpot, onbekend	14E			
117	1		aw	1	1	R	Grijs	Gedraaid	Lokaal			Teil	14E	15E		
117	1		aw	1		W	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur			14E	15E		
117	1		aw	1		W	Rood	Gedraaid	Lokaal				14E	15E		
119	28		aw	1	1	R	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Kan	16E	18E		
119	28		aw	1	1	B	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Grape	16E	18E		
120	28		aw	1		W	Steengoed	Gedraaid	Import	Zoutglazuur			14E	16E	Langerwehe	
121	16		aw	1		W	Grijs	Gedraaid	Lokaal			Vorraadpot en grape	16E			
121	16		aw	2	2	R	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur			16E			
121	16		aw	2		W	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur			16E			
122	208		aw	1		W	Rood	Gedraaid	Lokaal				12E	18E		
123	201		aw	16		W	Grijs	Gedraaid	Lokaal				14E			
123	201		aw	4		W	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur			14E			
123	201		aw	1	1	O	Grijs	Gedraaid	Lokaal			Kruik?	14E			
123	201		aw	1		W	Rood	Gedraaid	Lokaal				14E			
123	201		aw	1	1	R	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Grape	14E			
123	201		aw	1	1	B	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Kruik	14E			
125	46		aw	3		W	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur			14E	18E		
126	50		aw	1		W	Steengoed	Gedraaid	Import	Zoutglazuur			18E		Raeren	
126	50		aw	1		W	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur			18E			
126	50		aw	1	1	B	Steengoed	Gedraaid	Import	Zoutglazuur		Vorraadpot	18E		Raeren	
126	50		aw	2	2	O, R+O	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Vorraadpotten	18E			
127	35		aw	2	2	O	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Vorraadpotten	16E	18E		
128	48		aw	7	1	AC	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Bord	18E			
128	48		aw	1	1	B	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Bord	18E			
128	48		aw	1	1	O	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Kruik	18E			
129	95		aw	1		W	Grijs	Gedraaid	Lokaal				14E	16E		
130	135		aw	2		W	Grijs	Gedraaid	Lokaal				14E	16E		Behoort mogelijk tot S.81 of 86
130	135		aw	1	1	B	Grijs	Gedraaid	Lokaal			Kan	14E	16E		Behoort mogelijk tot S.81 of 86

Bijlage 10.1.6 Aardewerk determinatie

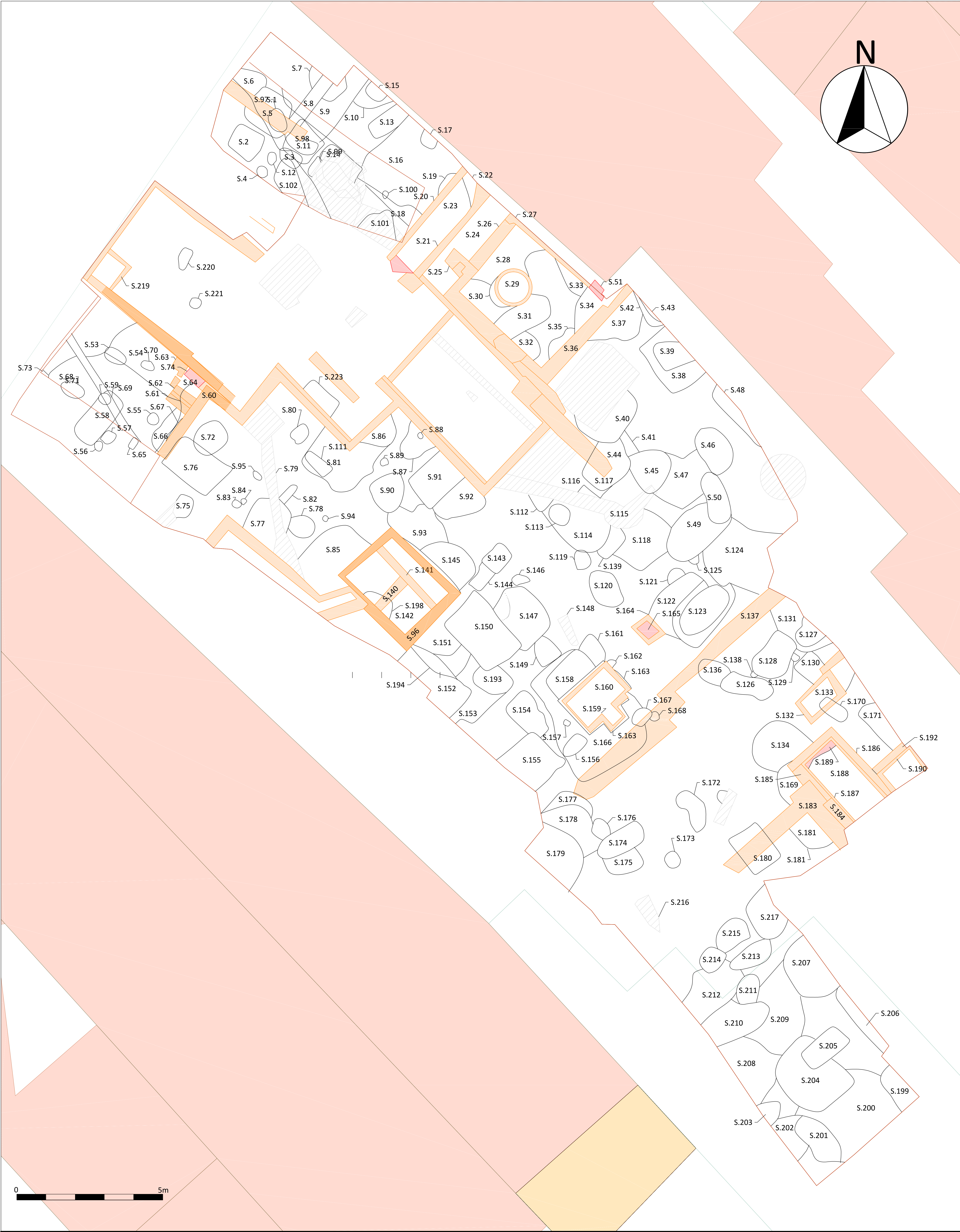
Vondst	Spoor	Vulling	Categorie	Aantal	MAE	fragment	Baksel	maakwijze	herkomst	arwerking/ glazuur	versiering	vorm	begin datering	eind datering	sec_kenmerken	opmerking
131	135		aw	2	1	O	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Steelpan	18E			
131	135		aw	1	1	AC	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Bord	18E			
131	135		aw	5	1	AC	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Schaal	18E			
131	135		aw	1		W	Grijs	Gedraaid	Lokaal				14E	16E		Opspit?
131	135		aw	1	1	R	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Teil	18E			
131	135		aw	5		W	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur			18E			
132	33		aw	1	1	R	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Teil	14E	18E	Algebroken	
132	33		aw	1	1	B	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Grape	14E	18E	Pootje	
133	72	2	aw	2		W	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur			14E	16E		Opspit?
133	72	2	aw	1		W	Grijs	Gedraaid	Lokaal				14E	16E		Opspit?
134	70		aw	1	1	R	Grijs	Gedraaid	Lokaal			Kom	14E			
135	52		aw	1	1	B	Grijs	Gedraaid	Lokaal			Kruik	13E?	14E		
135	52		aw	1		W	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur			13E?	14E		
136	47		aw	2		W	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur			15E	16E		
136	47		aw	2	1	R	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Grape	15E	16E		
136	47		aw	1	1	B	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Onbekend	15E	16E	Standing	
137	48		aw	9	2	AC	Faïence	Gedraaid	Import	Tinglazuur	Blauw, figuratief	Borden	18E			
137	48		aw	4	3	R	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur	1 met handvat met slibversiering en sgraffito	Teil, bord, hengselpot	18E			
137	48		aw	1		W	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur	Slitversiering		18E			
139	71		aw	1		W	Grijs	Gedraaid	Lokaal				14E	16E		
141	14		aw	1		W	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur			18E			
143	69		aw	1	1	O (aanzet)	Grijs	Gedraaid	Lokaal			Onbekend	14E	16E		
143	69		aw	4		W	Grijs	Gedraaid	Lokaal				14E	16E		
145	72	1	aw	7		W	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur			17E	18E		
145	72	1	aw	2	2	R	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Kamerpot en kruik	17E	18E		
145	72	1	aw	2	2	O	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Hengselpot en onbekend	17E	18E		
145	72	1	aw	3	3	B	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Onbekend	17E	18E		
145	72	1	aw	1	1	R	Faïence	Gedraaid	Import	Tinglazuur	Blauwe verf	Bord	17E	18E		
145	72	1	aw	1		W	Faïence	Gedraaid	Import	Tinglazuur	Blauwe verf		17E	18E		
145	72	1	aw	6	1	Steel	Pijpaarde	Gedraaid	Import		Stempel-radstempel	Pijp	17E	18E		
145	72	1	aw	3		W	Steengoed	Gedraaid	Import	Zoutglazuur			17E	18E	Raeren	
145	72	1	aw	1	1	R	Steengoed	Gedraaid	Import	Zoutglazuur		Kruik	17E	18E	Raeren	
145	72	1	aw	1	1	R	Grijs	Gedraaid	Lokaal			Teil	17E	18E		
146	80		aw	3		W	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur			17E	18E		
146	80		aw	1	1	Steel	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Steelgrape	17E	18E		
146	80		aw	1	1	Steel	Pijpaarde	Gedraaid	Import			Pijp	17E	18E		
147	204		aw	2		W	Grijs	Gedraaid	Lokaal				14E	16E		
148	156		aw	3		W	Grijs	Gedraaid	Lokaal				12E	16E		
148	156		aw	9		W	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur			12E	16E		
148	156		aw	1	1	R	Grijs	Gedraaid	Lokaal			Onbekend	12E	16E		Maar klein fragment
148	156		aw	1	1	B	Grijs	Gedraaid	Lokaal			Onbekend	12E	16E	Fragment standvin?	Maar klein fragment
149	77		aw	1		W	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur			16E	18E		
149	77		aw	1	1	R	Steengoed	Gedraaid	Lokaal	Zoutglazuur		Kruik	16E	18E	Raeren	
150	91	1	aw	3		W	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur (uitz 1)			13E	18E		
151	172		aw	1	1	B	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Grape	14E	16E	Pootje	
153	78		aw	4		nvt						Bouweramiek	14E	15E		
153	78		aw	3		W	Rood	Gedraaid	Lokaal				14E	15E		
153	78		aw	1	1	B	Rood	Gedraaid	Lokaal			Grape?	14E	15E		
153	78		aw	1		W	Grijs	Gedraaid	Lokaal				14E	15E		

Bijlage 10.1.6 Aardewerk determinatie

Vondst	Spoor	Vulling	Categorie	Aantal	MAE	fragment	Baksel	maakwijze	herkomst	arwerking/ glazuur	versiering	vorm	begin datering	eind datering	sec_kenmerken	opmerking
154	165		aw	4	1	B	Industrieel wit	Gedraaid	Lokaal	Tinglazuur	Blauw, figuratief	Kopje	19E	20E	Stempel van Maastricht, Société céramique Maastricht	
154	165		aw	3		W	Industrieel wit	Gedraaid	Lokaal	Tinglazuur	Blauw, figuratief		19E	20E		
155	45		aw	1		W	Grijs	Gedraaid	Lokaal				17E	18E		
155	45		aw	1		W	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur			17E	18E		
155	45		aw	1	1	R	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Bord	17E	18E		
155	45		aw	1	1	B	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Onbekend	17E	18E		
155	45		aw	1	1	Steel	Pijpaarde	Gedraaid	Import			Pijp	17E	18E		
156	156		aw	7		W	Grijs	Gedraaid	Lokaal				15E	16E		
156	156		aw	1	1	B	Grijs	Gedraaid	Lokaal			Kom	15E	16E	Standing	
157	152		aw	1	1	O	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Hengselpot	17E	18E		
157	152		aw	2	2	R	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Tellen	17E	18E		
157	152		aw	1		W	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur			17E	18E		
158	182		aw	1	1	O	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Kruik	16E	18E		
158	182		aw	1	1	R	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Bord	16E	18E		
159	153		aw	1	1	B	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Grape	14E	15E	Pootje	
159	153		aw	1	1	R	Grijs	Gedraaid	Lokaal			Teil	14E	15E		
159	153		aw	3		W	Grijs	Gedraaid	Lokaal				14E	15E		
160	117	1	aw	2		W	Grijs	Gedraaid	Lokaal				14E			
161	124		aw	6		W	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur			17E	18E		
161	124		aw	3	3	R	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Bord, grape en pan	17E	18E		
161	124		aw	1	1	Steel	Pijpaarde	Gedraaid	Import			Pijp	17E	18E		
161	124		aw	2		W	Steengoed	Gedraaid	Import				17E	18E	Westerwald, Raeren	
162	133		aw	15		W	Industrieel wit	Gedraaid	Lokaal	Tinglazuur			19E	20E		
162	133		aw	1	1	Steel	Pijpaarde	Gedraaid	Import				19E	20E		
162	133		aw	1	1	B	Industrieel wit	Gedraaid	Lokaal	Tinglazuur		Bord	19E	20E		
162	133		aw	3	1	R	Industrieel wit	Gedraaid	Lokaal	Tinglazuur		Bord	19E	20E		
163	126		aw	6	6	R	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur	1 met silbersiering	Bord, kommen, grape, steelgrape	17E	18E		
163	126		aw	1	1	R	Grijs	Gedraaid	Lokaal			Kom	17E	18E		Opspit?
163	126		aw	1	1	R	Steengoed	Gedraaid	Import	Zoutglazuur		Kamerpot	17E	18E	Raeren	
163	126		aw	1	1	B	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur	silbersiering	Bord	17E	18E	Standing	
163	126		aw	1		W	Faïence	Gedraaid	Import	Tinglazuur	Blauwe verf (lijndecoratie)		17E	18E		
163	126		aw	5		W	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur	1 met silbersiering		17E	18E		
164	133		aw	12		W	Industrieel wit	Gedraaid	Lokaal	Tinglazuur	Figuratief (sommige)		19E	20E		
164	133		aw	1		W	Faïence	Gedraaid	Import	Tinglazuur	Blauwe verf (lijndecoratie)		19E	20E		
164	133		aw	7	4	Steel	Pijpaarde	Gedraaid	Import			Pijp	19E	20E		
164	133		aw	1	1	Kop	Pijpaarde	Gedraaid	Import			Pijp	19E	20E		
164	133		aw	3		W	Witbakkend aardewerk	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur			19E	20E		
164	133		aw	5		W	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur			19E	20E		
164	133		aw	2	2	R	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Borden	19E	20E		
164	133		aw	14	4	R	Industrieel wit	Gedraaid	Lokaal	Tinglazuur		Borden	19E	20E		4 of meer, onduidelijk
165	41		aw	1		W	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur			12E	18E		
166	56		aw	46		W	Grijs	Gedraaid	Lokaal				14E	15E		
166	56		aw	2	2	R	Grijs	Gedraaid	Lokaal			Kom & onbekend	14E	15E		
166	56		aw	1	1	B	Grijs	Gedraaid	Lokaal			Kom	14E	15E	Standvinnen	
167	76		aw	20		W	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur			14E			misbaksels?
167	76		aw	8		W	Grijs	Gedraaid	Lokaal				14E			
167	76		aw	1	1	O	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Kruik	14E			
167	76		aw	9	9	R	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Tellen, grappen, bord?	14E			
167	76		aw	2	2	B	Grijs	Gedraaid	Lokaal			Onbekend	14E		Standvinnen	

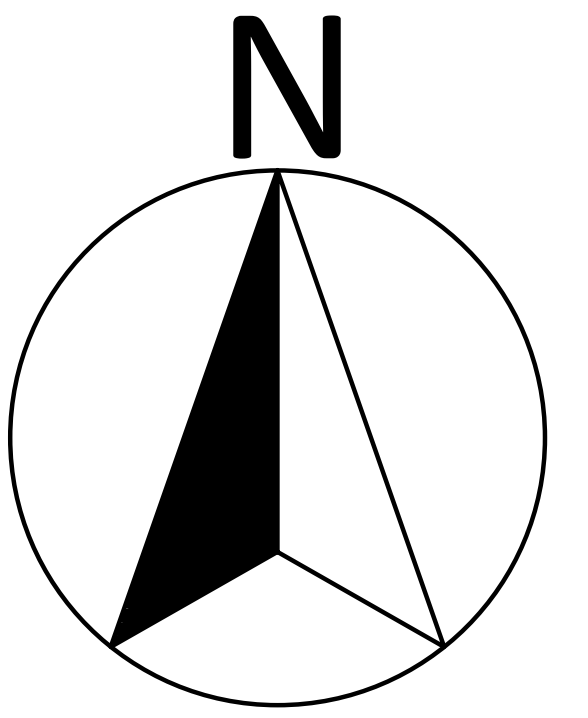
Bijlage 10.1.6 Aardewerk determinatie																
Vondst	Spoor	Vulling	Categorie	Aantal	MAE	fragment	Baksel	maakwijze	herkomst	afwerking/ glazuur	versiering	vorm	begin datering	eind datering	sec_kenmerken	opmerking
167	76		aw	3	2	R	Grijs	Gedraaid	Lokaal			Grape en pan	14E			
168=169	76		aw	13		W	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur			14E			
168=169	76		aw	8		W	Grijs	Gedraaid	Lokaal				14E			
168=169	76		aw	1	1	B	Grijs	Gedraaid	Lokaal			Onbekend	14E		Standing/-vin?	
168=169	76		aw	8	7	R	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur	Sgraffito , slib	Borden, kommetjes, teilen	14E			
168=169	76		aw	2	2	O	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Kruik, grape	14E			
168=169	76		aw	1	1	B	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Bord	14E			
169=168	76		aw	55		W	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur	Sgraffito , slib		14E			
169=168	76		aw	37		W	Grijs	Gedraaid	Lokaal				14E			
169=168	76		aw	1		W	Steengoed	Gedraaid	Import				14E		Raeren	
169=168	76		aw	23	21	R	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Teilen, kommen, grapen, bord, pan	14E			
169=168	76		aw	1	1	Steel	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Steelpan	14E			
169=168	76		aw	1	1	AC	Rood?	Gedraaid	Lokaal			Olielampje	14E			
169=168	76		aw	3	2	B	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur			14E		Standvinnen en standing	
169=168	76		aw	4	3	O	Grijs	Gedraaid	Lokaal				14E			
169=168	76		aw	1	1	Steel	Grijs	Gedraaid	Lokaal			Steelpan	14E			
169=168	76		aw	15	13	R	Grijs	Gedraaid	Lokaal			Vergiet, grape, kommen, teilen, voorraadpot	14E			
169=168	76		aw	1	1	B	Grijs	Gedraaid	Lokaal			Kruik	14E		Uitgeknepen standing	
170	16		aw	3		W	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur			17E			
170	16		aw	3	2	O	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Kommen	17E			
170	16		aw	1	1	R	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur	Klestrip met radstempel	Kom?/Voorraadpot?	17E			
170	16		aw	2	2	B	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Voorraadpot?, kom?	17E		Standringen	
170	16		aw	1	1	AC	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Bord	17E			
171	76		aw	26		W	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur			14E			
171	76		aw	11		W	Grijs	Gedraaid	Lokaal				14E			
171	76		aw	1	1	R+O	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Kom	14E			
171	76		aw	1	1	O	Grijs	Gedraaid	Lokaal				14E			
171	76		aw	8	6	R	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Teilen, kruik, vergiet	14E			
171	76		aw	2	2	B	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Onbekend	14E		Standvinnen	
171	76		aw	1	1	B	Grijs	Gedraaid	Lokaal			Voorraadpot?/Kruik?	14E		Uitgeknepen standing	
171	76		aw	9	9	R	Grijs	Gedraaid	Lokaal			Vergiet, teilen, kommen, pan	14E			
172	28	2	aw	99		W	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur			17E			
172	28	2	aw	2		W	Steengoed	Gedraaid	Import	Zoutglazuur			17E		Raeren	
172	28	2	aw	9	4	B	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Bord, onb en kruik/voorraadpot en teil?	17E		1 MAE standvinnen, 1 standing, 1 vlak	
172	28	2	aw	1	1	B	Steengoed	Gedraaid	Import	Zoutglazuur		Kruik	17E		Raeren	
172	28	2	aw	1	1	R	Steengoed	Gedraaid	Import	Zoutglazuur		Kruik	17E		Raeren	
172	28	2	aw	1	1	Steel	Pijpaarde	Gedraaid	Import			Pijp	17E			
172	28	2	aw	1	1	O	Steengoed	Gedraaid	Import	Zoutglazuur		Kruik	17E		Raeren	
172	28	2	aw	3	2	O	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Kruiken	17E			
172	28	2	aw	1	1	R+Sch	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur	Slibversiering	Bord	17E			
172	28	2	aw	18	8	R	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Teil, kan, kommen	17E			
172	28	2	aw	1	1	AC	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur	Slibversiering	Kruikje	17E			
172	28	2	aw	1	1	B	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Kannetje?/Olielampje?	17E			
174	180		aw	3		W	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur	1 ervan sliblaag binnenzijde		14E	16E		
175	28	2	aw	1	1	AC	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Kruik	17E			
175	28	2	aw	2	1	AC	Steengoed	Gedraaid	Import	Zoutglazuur		Kruik	17E		Raeren	
176	224		aw	200		W	Grijs	Gedraaid	Lokaal				14E			

Bijlage 10.1.6 Aardewerk determinatie																
Vondst	Spoor	Vulling	Categorie	Aantal	MAE	fragment	Baksel	maakwijze	herkomst	arwerking/ glazuur	versiering	vorm	begin datering	eind datering	sec_kenmerken	opmerking
176	224		aw	40		W	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur			14E			
176	224		aw	8	6	R	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Grape, voorraadpot, 4 teilen	14E			
176	224		aw	12	7	R	Grijs	Gedraaid	Lokaal			2 kruiken, grape, 4 voorraadopotten	14E			
176	224		aw	3	2	B	Grijs	Gedraaid	Lokaal			Kruiken	14E		2 standingen	
176	224		aw	6	5	O	Grijs	Gedraaid	Lokaal			Kruik	14E			
176	224		aw	2	2	O	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Grape, kruik	14E			
176	224		aw	5	4	B	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Kruiken	14E			
176	224		aw	2	2	B	Grijs	Gedraaid	Lokaal			Teilen/Kommen	14E		2 standvinnen	
177-178	224	1	aw	67		W	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur (sommigen)			14E			
177-178	224	1	aw	40		W	Grijs	Gedraaid	Lokaal				14E			
177-178	224	1	aw	7	3	B	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur			14E			3 MAE
177-178	224	1	aw	2	2	B	Grijs	Gedraaid	Lokaal				14E			2 MAE
177-178	224	1	aw	4	4	O	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur			14E			2 MAE (horen bij randen, dus niet apart tellen)
177-178	224	1	aw	3	2	O	Grijs	Gedraaid	Lokaal				14E			2 MAE
177-178	224	1	aw	11	8	R	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur			14E			6 MAE
177-178	224	1	aw	12	5	R	Grijs	Gedraaid	Lokaal				14E			4 MAE
179	224	2	aw	24		W	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur			14E			Dit spoor bevat misbakfels
179	224	2	aw	44		W	Grijs	Gedraaid	Lokaal				14E			
179	224	2	aw	3	3	O	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Kruiken, grape	14E			
179	224	2	aw	1	1	B	Grijs	Gedraaid	Lokaal			Kruiken	14E			
179	224	2	aw	1		nvt						Tegel	14E			Bouwceramiek
179	224	2	aw	4	4	R	Grijs	Gedraaid	Lokaal			2 kruiken, teil, kom?	14E			
179	224	2	aw	4	4	R	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Kom, 2 kruiken, teil	14E			
179	224	2	aw	1	1	B	Rood	Gedraaid	Lokaal	Loodglazuur		Kruik	14E		Standing	
179	224	2	aw	1	1	R	Grijs	Gedraaid	Lokaal			Voorraadpot	14E			



Legende

- Werkput
- Recent / Verstoring
- Muren
- Vloeren



ARCHEOLOGIE EN
BOUWHISTORIE

Zottegem Hoogstraat

Grondplan Vlak0

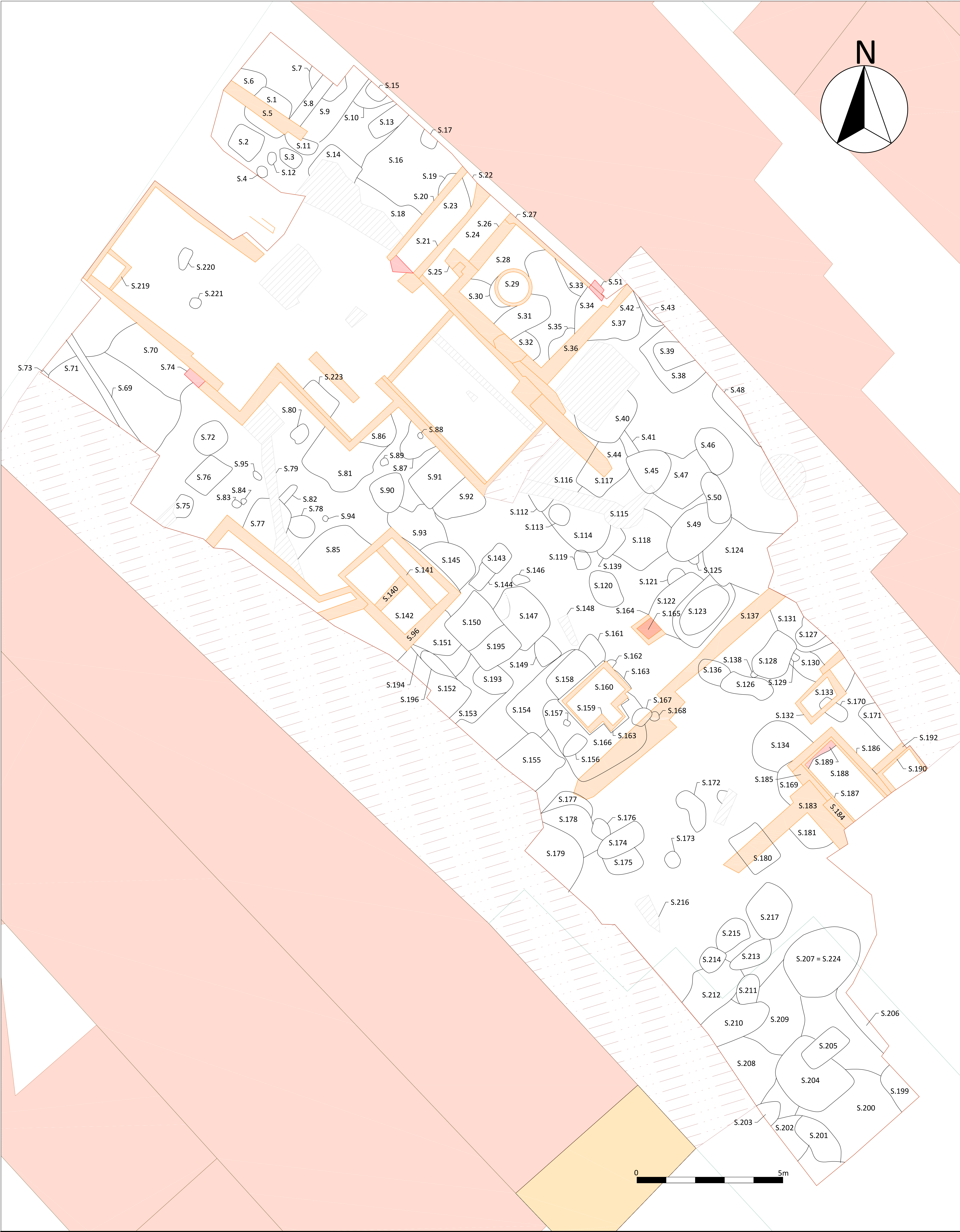
Plannr: 2

Dosnr: 201-2014

Vergunningsnr: 2014/387

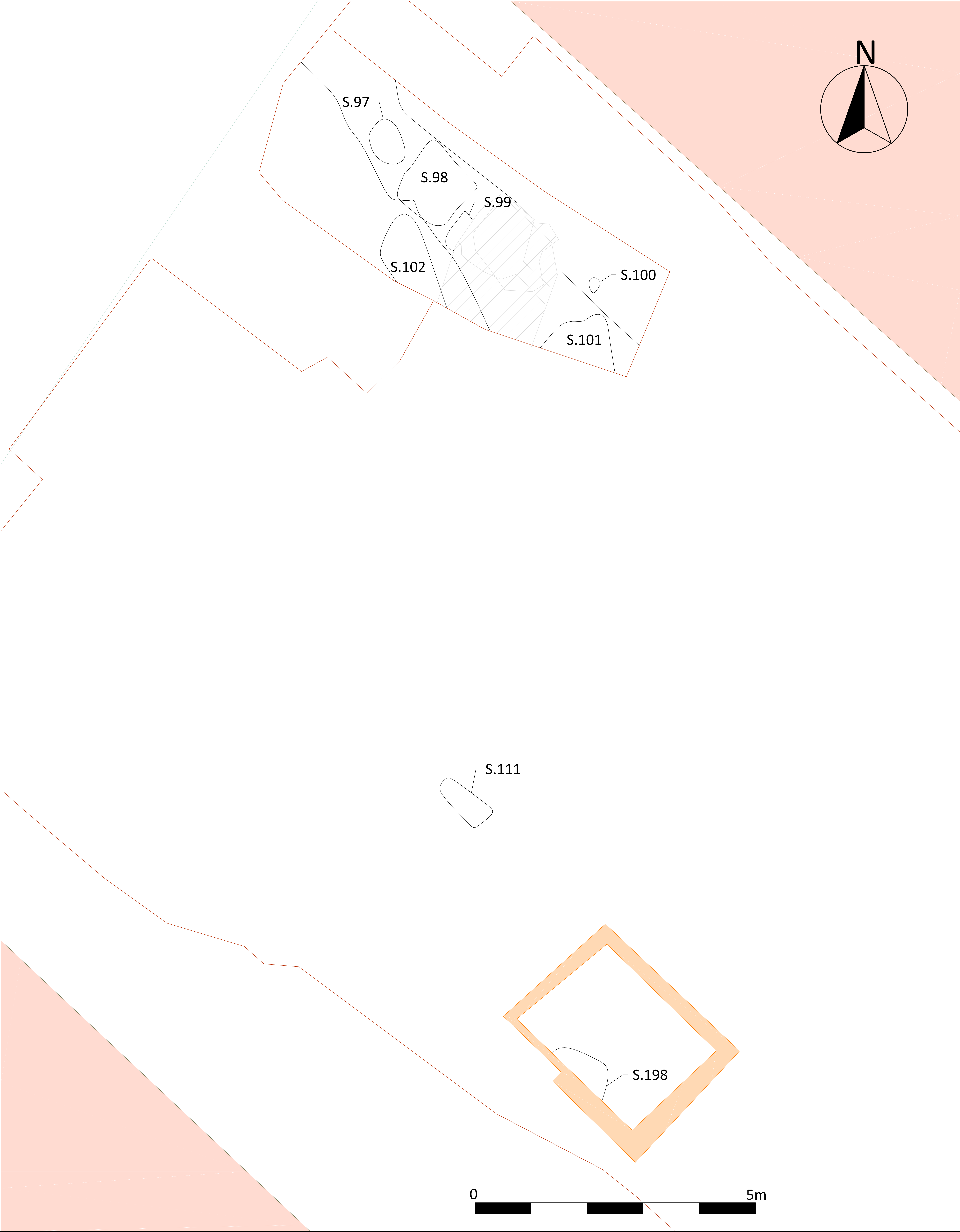
Legende

- Werkput
- Muren



Legende

- Werkput
- Veiligheidsmarge
- Recent / Verstoring
- Muren
- Vloeren



Legende

- Werkput
- Recent / Verstoring
- Muren

Zottegem, Hoogstraat

Dendrochronologisch onderzoek

Ir. S. van Daalen

Rapport EARTH 2016-24

Opdrachtgever BAAC bvba, projectnr. 2014-201

© 2016 www.earth-arch.eu

Inleiding

Voorafgaand aan het realiseren van nieuwe bebouwing in de Hoogstraat te Zottegem (B) voerde BAAC bvba archeologisch onderzoek uit. Tussen bewoningsporen uit de (vermoedelijk) 14^e of 15^e eeuw bevond zich een waterput van twee gestapelde tonnen.

Van beide tonnen zijn de duigen aangeleverd om per ton een monster te selecteren voor dendrochronologisch onderzoek.

Het onderzoek is in mei 2016 op het laboratorium van Van Daalen Dendrochronologie te Deventer uitgevoerd.

Methode

Selectie en vooronderzoek

Voor ieder monster wordt nagegaan of het een dateerbare houtsoort betreft, of het voldoende jaarringen lijkt te hebben (minimaal 70) en of het jaarringpatroon vrij is van verstoringen. Waar mogelijk, wordt voorkeur gegeven aan monsters met spinthout of wankant (zie hieronder).

Voor monsters waarvan de houtsoort niet met het blote oog bepaald kon worden, is aan de hand van microscopische coupes en een determinatiesleutel¹ de houtsoort bepaald.

Meting(en)

Geschikt bevonden monsters hebben elk een unieke metingcode toegekend gekregen en zijn volgens standaard methodes langs één of meerdere radiale trajecten geprepareerd.² Langs ieder radiaal traject zijn de jaarringbreedtes ingemeten met een daartoe ingerichte meetopstelling.³

Waar meerdere metingen aan hetzelfde monster verricht zijn, zijn deze gemiddeld tot één meting zodat ieder individueel element altijd door één meting vertegenwoordigd wordt (zie tabel 2).

Bij het inmeten, is gelet op aanwezigheid van spinthout of wankant.⁴ Deze informatie wordt gebruikt voor het schatten van een kapjaar of kapinterval. Hierbij worden de volgende situaties onderscheiden (zie tabel 1). De codering is gebaseerd op Baillie (1982, p.61) en wordt toegelicht in bijlage I.

¹ Schweingruber, 1990.

² Pilcher 1990.

³ Een Velmex meetopstelling met Acu-Rite QV10-V lineaire codeerder met een nauwkeurigheid van 10 µm gekoppeld aan een Euromex binoculair microscoop met een vergroting van 10 en 30 maal.

⁴ De termen spinthout en wankant worden toegelicht in bijlage I.

Tabel 1. Verschillende schattingsmethoden voor kapintervallen voor een datering in het jaar x.

code	omschrijving	notatie
A	wankant aanwezig, kapinterval vastgesteld buiten groeiseizoen van laatste jaar.	herfst/winter x/x+1
A1	wankant aanwezig, kapinterval vastgesteld tijdens groeiseizoen van laatste jaar.	zomer x
A2	wankant aanwezig; kapinterval vastgesteld in aanvang van volgend groeiseizoen.	lente x+1
B	geen wankant, spinhout deels aanwezig; Bayesiaanse schatting van een kapinterval (alleen voor eik).	mediaan, (2• δ interval)
C	alleen spinhoutgrens aanwezig; schatting van een kapinterval (alleen voor eik).	mediaan, (2• δ interval)
D	geen spinhout aanwezig (alleen voor eik).	na x+min. aantal spinhout
E	geen spinhout aanwezig.	na x

Dateringsonderzoek

De meting is met behulp van dendrochronologische software⁵ met referentiecurven vergeleken. Voor iedere positie tussen de metingen zijn twee parameters berekend:

1. *Student t-waarde*. De t-waarde beschrijft de overeenkomst tussen twee getallenreeksen voor een gegeven positie. Hoe hoger deze waarde, hoe sterker de gelijkenis is; een t-waarde hoger dan 5 komt grofweg neer op een kans van 1 op 10.000 dat de gevonden uitslag op toeval berust en kan als een indicatie voor een datering beschouwd worden. Voorafgaand aan het berekenen van de t-waarde worden de jaarringbreedtes logaritmisches getransformeerd⁶ zodat deze een normale verdeling benaderen.
2. *Gleichläufigkeit (GLK)*; het percentage van de intervallen tussen twee jaren waarin de meting en referentiecurve gelijktijdig een stijging of daling in het jaarringpatroon laten zien. In de praktijk wordt een GLK van minder dan 62 als zwak beschouwd.

Synchronisaties die aan de statistische vereisten voldoen, zijn door de dendrochronoloog visueel beoordeeld. De synchronisatie is vervolgens geaccepteerd of verworpen.

⁵ PAST4. Uitgegeven door SCIEM, Wenen (Oostenrijk). www.sciem.com

⁶ De zogeheten transformatie van Hollstein (Hollstein 1980).

Resultaten

Selectie en vooronderzoek

In alle gevallen ging het om eiken (*Quercus* sp.) duigen. Ondanks de matige conservering van het hout, kon voor beide tonnen een geschikt monster geselecteerd worden. Wankant, spinthout of de spinthoutgrens is niet aangetroffen.

Metingen

Tabel 2. Overzicht van de meetgegevens. n : aantal jaarringen, $n_{(s)}$: aantal spinringen, type: schattingswijze voor het kapinterval conform tabel 1.

spoonnr.	monster	omschrijving	houtsoort	meting	n	$n_{(s)}$	type
40	M3	duig	eik	16.043.001	78	-	D
40	M4	duig	eik	16.043.002	88	-	D

Dateringsonderzoek

Onderlinge synchronisatie van de metingen kon niet worden vastgesteld. Op individuele basis kon voor M3 een datering gevonden worden in de 17^e eeuw (zie tabel 3).

De vermelde referentiecurven staan in tabel 4 toegelicht.

Tabel 3. Overzicht van de dateringen met statistische onderbouwing. De grafische weergave van de metingen met de onderstreepte referentiecurve staat in bijlage 2. $eind_{(m)}/eind_{(r)}$: positie van de laatste jaarring van de meting/referentie.

meting	$eind_{(m)}$	referentie	$eind_{(r)}$	overlap	GLK	t-waarde
16.043.001	1672	<u>NL324.1.5</u>	1694	78	79,5	6,24
		NLNSA501	1721	78	64,1	5,40
		NLNSA502	1800	78	72,4	4,99

Tabel 4. Overzicht van vermelde referentiecurven.

referentie	omschrijving
NL324.1.5	Haarlem, Wilsonplein; tonput (import uit Stralsund). Referentiecurve voor eik (1567 - 1694). Van Daalen, niet gepubliceerde data.
NLNSA501	Duitsland, Nedersaksen. Referentiecurve voor eik (1372 - 1721). Van Daalen, Jansma, 2003.
NLNSA502	Duitsland, Nedersaksen. Referentiecurve voor eik (1400 - 1800). Van Daalen, Jansma, 2003.

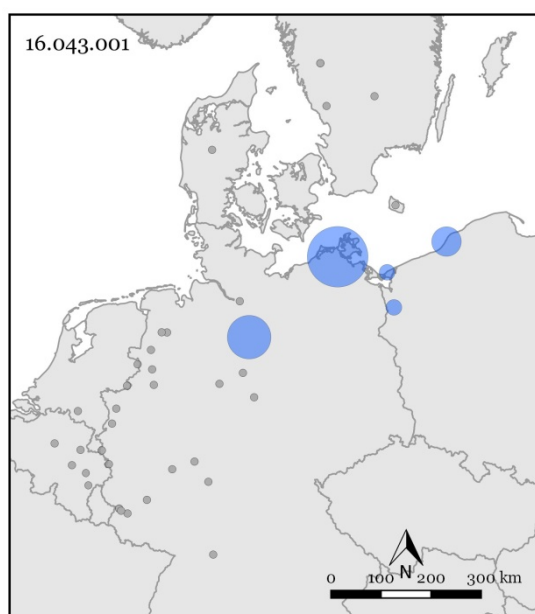
Interpretatie

Op de duigen is geen spinhout aangetroffen. Hierdoor is het niet mogelijk een afgebakend kapinterval te schatten (zie tabel 5). Wel blijkt dat een 14^e- of 15^e-eeuwse ouderdom uitgesloten kan worden.

Tabel 5. Schatting van de kapintervallen. Het type is de schatting volgens tabel 1.

spoornr.	monster	meting	eind	kapinterval	type
40	M3	16.043.001	1672	1678	D
40	M4	16.043.002	-		D

De resultaten voor M3 wijzen op een betrekkelijk ongebruikelijk herkomstgebied aan de Baltische kust in het noordoosten van Duitsland (zie afb. 1).



Afbeelding 1. Geografische weergave van de synchronisatieresultaten. De grootte van de blauwe cirkel geeft de (relatieve) sterkte van de *t*-waarde aan, een grijze stip geeft aan dat een meting wel voldoende overlap heeft met een referentiecurve, maar een *t*-waarde lager dan 4 en/of een GLK lager dan 60.

Literatuur

Baillie, M.G.L., 1982: *Tree-ring dating and Archaeology*. ISBN 0-7099-0613-7. Croom Helm Ltd. London.

Bronk Ramsey, C., 2009: Bayesian analysis of radiocarbon dates. In: *Radiocarbon*, 51(1), pp. 337-360.

Van Daalen, S., Jansma, E., 2003: Pilot Research Dendroprovenancing. Researching the methodology and statistical procedures for dendroprovenancing. Rapportage F500-273. Wageningen University and Research, Chair Group of Forest Ecology en Management

Hollstein, E., 1980: *Trierer Grabungen und Forschungen. Band XI*, Rheinisches Landesmuseum Trier. ISBN 3-8053-0096-4. Verlag Philipp von Zabern, Mainz am Rhein.

Pilcher, J.R., Sample preparation, Cross-dating, and Measurement. In: Cook, E.R., Kairiukstis, L.A., (eds) 1990: *Methods of Dendrochronology, Applications in the Environmental Sciences*. Kluwer Academic Publishers. ISBN 0-7923-0586-8.

Schweingruber, F.H., 1990: *Mikroskopische Holzanatomie. Formenspektren mitteleuropäischer Stamm- Und Zweigölzer zur Bestimmung von recentem und subfossilem Material*. 226 pp. Zürcher AG. ZugOxf.: 811.1 ____
016 : 810 : 814.7 (4). 3^e druk.

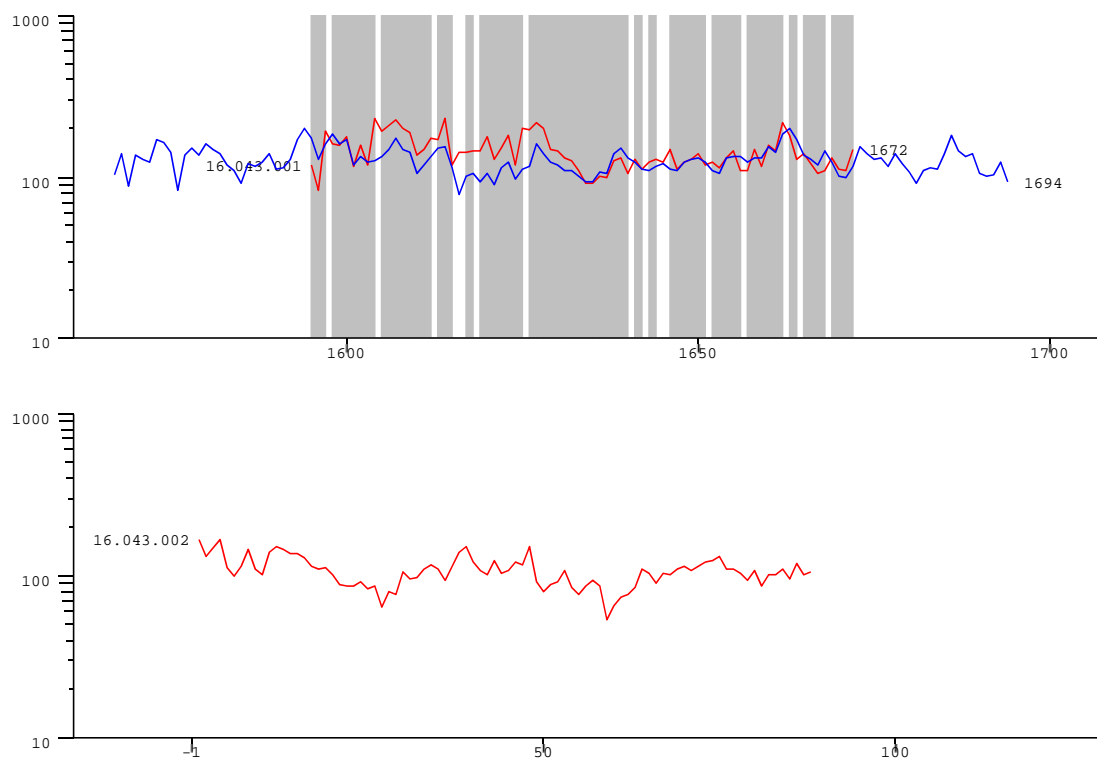
Bijlage I

- A. Wankant aanwezig: de jaarringgrens van de buitenste jaarring direct onder de bast maakt het mogelijk het seizoen te bepalen waarin de boom gekapt is. Aanwezigheid van de wankant betekent per definitie dat het spinthout volledig aanwezig is. Het seizoen waarin de boom gekapt is volgt uit de mate waarin de buitenste ring gevormd is:
1. A: de buitenste jaarring is volledig gevormd. Het kapinterval valt buiten het groeiseizoen van de laatste (gedateerde) jaarring.
 2. A1: de buitenste jaarring is niet volledig gevormd. Het kapinterval valt in het groeiseizoen van de laatste (gedateerde) jaarring.
 3. A2: alleen de aanzet tot de buitenste jaarring is aanwezig. Deze jaarring wordt niet ingemeten. Het kapinterval valt aan het begin van het groeiseizoen volgend op de laatste (ingemeten) jaarring.
- B. Spinthout aanwezig: het spinthout is de buitenste zone van de stam waar het hout nog niet is omgezet in kernhout. Niet alle houtsoorten vormen kernhout en alleen bij eik is het aantal jaarringen in het spinthout statistisch te omschrijven, zodat een schatting gemaakt kan worden van het aantal ontbrekende jaarringen tot de wankant. Voor het berekenen van het kapinterval wordt OxCal⁷ gebruikt met door de auteur samengestelde spinthoutstatistieken. Hieruit volgt een jaartal dat het meest waarschijnlijk is (de mediaan), met daaromheen een $2 \cdot \delta$ (95,4%) betrouwbaarheidsinterval. Spinthoutstatistieken zijn niet voor alle herkomstgebieden hetzelfde, waardoor naar gelang de herkomst van het hout andere spinthoutstatistieken toegepast kunnen worden.
- C. Spinthoutgrens aanwezig: als (een deel van) de contouren van een monster één en dezelfde jaarring volgen dan kan dit geïnterpreteerd worden als de overgang tussen het kernhout en het (niet meer aanwezige) spinthout. Hierbij wordt op dezelfde wijze als hierboven een kapinterval berekend. Hierbij moet de kanttekening geplaatst worden dat dit alleen met redelijke zekerheid vastgesteld kan worden als dit langs een voldoende groot deel van de contouren van het monster zichtbaar is.
- D. Geen spinthout aanwezig: hierbij is het niet mogelijk een kapinterval te schatten en kan alleen gesteld worden dat in ieder geval een klein aantal spinthoutringen (6 stuks) volgt op het kernhout. De vroegst mogelijke datering wordt dan met een corresponderend aantal jaarringen gecorrigeerd. Dit geldt alleen voor eik.
- E. Geen spinthoutstatistieken beschikbaar of geen kernhoutvorming: hierbij is het niet mogelijk een kapinterval te schatten en kan alleen gesteld worden dat het kapjaar ná de datering van de buitenste ring valt. Dit wordt toegepast voor houtsoorten die geen kernhout vormen, of waarvoor het aantal spinthoutringen niet rekenkundig te omschrijven is.

⁷ Bronk Ramsey 2009.

Bijlage 2

Hieronder staan de metingen afgebeeld met de in tabel 3 aangegeven referentie. Op de x-as staan de jaartallen, op de y-as de ringbreedtes op een logaritmische schaal, uitgedrukt in 1/100 mm. Het spinthout is gestippeld aangegeven. De grijze banen geven intervallen met een positieve GLK aan.



Analyse van de macrobotanische resten van de site Zottegem Hoogstraat, België

Yvonne F. van Amerongen

Rapport EARTH 2016-39

Opdrachtgever BAAC Vlaanderen bvba, project 2014-201

© 2016 www.earth-arch.eu

Introductie¹

De aanleiding voor de archeologische opgraving aan de Hoogstraat in Zottegem was de realisatie van een handelsruimte, meergezinswoning en een parkeergelegenheid. Al tijdens het vooronderzoek waren sporen aangetroffen daterend tot de 14^e-18^e eeuw. Deze waren voor het Agentschap Onroerend Erfgoed reden voor een definitieve opgraving. BAAC Vlaanderen heeft de werkzaamheden uitgevoerd van 24 oktober tot en met 3 november 2014. Opnieuw zijn hier sporen uit de Late en post-Middeleeuwen aangetroffen, waarvan de meerderheid uit kuilen bestaat, maar er is ook een tonwaterput blootgelegd welke tijdens het vooronderzoek nog niet bekend was. Van deze tonwaterput (S40) zijn twee lagen bemonsterd voor macrobotanische analyse.

Onderzoeksvragen

Op basis van de aangetroffen resten zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

- “In hoeverre zijn er aanwijzingen voor de productie van gewassen?”
- “In hoeverre zijn er aanwijzingen voor het gebruik van planten (o.a. voor consumptie)?”
- “In hoeverre zijn er indicatoren aanwezig voor het paleolandschap rondom de onderzochte contexten?”

Materiaal

Zoals gezegd, zijn voor de macrobotanische analyse twee monsters aangeleverd die na waardering² beide geschikt bleken voor verdere analyse (Tabel 1). Het gaat om monsters 21 en 24, welke afkomstig zijn uit twee opeenvolgende lagen uit de onderste ton van de tonwaterput (S40; Figuur 1)³. De datering van de tonwaterput is op basis van vondsten en dendrologie gedateerd tot de 17^e eeuw. De inhoud van de waterput kan worden gekarakteriseerd als een eenmalige opvulling met aarde en een klein aandeel puin. De waterput heeft echter geen rol vervuld als een afvalkuil⁴.

Tabel 1. Overzicht van de onderzochte monsters met laag, omschrijving van het spoor, datering, type analyse (categorie) en bemonsterd volume.

Monster	Spoor	Laag	Omschrijving	Datering	Categorie	Volume (mL)
M21	40	3	tonwaterput	17e eeuw	macrobotanisch	1000
M24	40	4	tonwaterput	17e eeuw	macrobotanisch	1000

¹ Informatie uit Evaluatieverslag: Archeologische opgraving Zottegem, Hoogstraat

² van Amerongen 2016a, *EARTH rapport* 2016-31

³ Informatie uit Evaluatieverslag: Archeologische opgraving Zottegem, Hoogstraat, 5

⁴ Persoonlijk communicatie L. Cornelis.



Figuur 1. De bemonsterde tonwaterput (S40). Monsters zijn genomen uit laag 3 en 4 van de onderste ton. Uit: Evaluatieverslag Zottegem, Hoogstraat, 5.

Methode

Macrobotanie

Het materiaal voor de macrobotanische analyse is aangeleverd in emmers van ~10 L. Voor de analyse is 1 liter materiaal geanalyseerd (Tabel 1)⁵. De afgemeten grond is met kraanwater gespoeld op een serie zeven met maaswijdten van respectievelijk 2.0, 1.0, 0.5 en 0.25 mm. Vervolgens zijn de zeefresiduen geïnspecteerd op de aanwezigheid van botanische macroresten (zaden, vruchten, takjes etc.), alsmede zoölogische indicatoren voor landschap en menselijke aanwezigheid (mollusken, (vis)botresten, insecten, etc.). Alle botanische macroresten zijn zo specifiek mogelijk op naam gebracht⁶ met naamgeving volgens de drieëntwintigste druk van Heukels' flora van Nederland⁷; van de aangetroffen zoölogische resten is getracht een algemene beschrijving van het leefmilieu te geven. Hierbij is gebruik gemaakt van de vergelijkingscollectie van het archeobotanisch laboratorium van de Universiteit Leiden.

Data analyse

Voor zowel het bepalen van de productie, eventuele handel en consumptie van cultuurgewassen, als voor het bepalen van het natuurlijk voorkomen van planten en het gebruik daarvan, is een scheiding gemaakt op basis van gebruiksplanten en wilde planten. Onder de gebruiksplanten vallen onder andere granen, vruchten, noten en kruiden; onder de wilde planten zijn de categorieën cultuurbegeleiders (akkeronkruiden, tredplanten en ruderalen) en overige wilde planten (o.a. graslandplanten, planten van vochtige locaties, waterkantplanten, waterplanten en planten van diverse standplaatsen) te onderscheiden. De wilde planten zijn ingedeeld op grond van de vegetatiestructuur en abiotische standplaatsfactoren. Voor de beschrijving van de standplaatsen is

⁵ Alle fracties zijn bekeken, maar in sommige gevallen is slechts een deel bekeken van de kleinste fractie(s). De gevonden resten uit deze fracties zijn geëxtrapoleerd naar het totale volume dat bekeken is voor de overige fracties per monster.

⁶ Volgens Cappers *et al.* 2006

⁷ Van der Meijden *et al.* 2003

gebruik gemaakt van de indeling op basis van ecogroepen⁸ en de Nederlandse Oecologische Flora⁹. Gebruiken van wilde planten (voor consumptie of als ruw materiaal) zijn geanalyseerd op basis van een uitgebreide online database, welke overzichten van ethnobotanische onderzoeken naar het gebruik van wilde planten omvat¹⁰. Ten slotte is informatie ingewonnen over de voorkeur van planten voor lokale abiotische factoren welke belangrijk zijn voor de groei (bijv. licht, warmte, stikstof)¹¹.

Resultaten en discussie

M21: tonwaterput (laag 3)

De resten in M21 zijn zonder uitzondering onverkoold bewaard gebleven. Tussen de aangetroffen macrobotanische resten bevinden zich onder andere gebruiksplanten, cultuurbegleiters en overige wilde planten. De gebruiksplanten bestaan uit de vruchten bosaardbei (*Fragaria vesca*), mogelijk sleedoorn (*Prunus cf. spinosa*), braam (*Rubus fruticosus*) en gewone vlier (*Sambucus nigra*). Naast gebruiksplanten zijn de andere indicatoren voor menselijke aanwezigheid de akkeronkruiden, tredplanten en ruderaal planten, welke alle in grote getale aanwezig zijn in M21 (zie voor verdere uitwerking van de akkeronkruiden “Productie van gewassen” bij de beantwoording van de onderzoeksvragen hieronder). De overige wilde planten indiceren in meer of mindere mate grasrijke omgevingen. Ten slotte zijn er dierlijke resten aangetroffen in dit monster, zoals mijten, poppen van insecten en eieren van de watervlo.

M24: tonwaterput (laag 4)

M24 bestond ook voornamelijk uit onverkoolde botanische resten, al is in dit monster ook een aantal verkoolde zaden aangetroffen. De verkoolde zaden zijn afkomstig van granen (*Cerealia spec.*), zoals rogge (*Secale cereale*) en mogelijk broodtarwe (*Triticum cf. durum/aestivum*). Ook resten van onverkoolde granen zijn aanwezig, in de vorm van zemelen. Zemelen zijn delen van granen, die vaak bestaan uit de zaadhuid met vruchtwand en kiem. Deze delen komen vrij bij het vermalen van het graan. Ook in dit monster zijn vruchten aanwezig, namelijk van braam en vlier en het kruid selderij (*Apium graveolens*). M24 heeft meerdere akkeronkruiden, tredplanten en ruderaal planten opgeleverd, waarvan een groot deel overlap vertoont met M21. Overige wilde planten uit M24 kennen hun standplaats onder andere op natte plaatsen (langs oevers en waterkanten). De dierlijke resten in dit monster omvatten botresten (o.a. van amfibieën), insectenresten en eieren van watervlooien.

Beantwoording van de onderzoeksvragen per thema

Uit de onderzochte tonwaterput zijn twee lagen uit de onderste ton bemonsterd. Zoals vermeldt in de Materiaal paragraaf lijkt de waterput in een keer te zijn opgevuld met aarde en puin. De interpretatie van de resultaten zal zich dus richten op de gevonden resten als zijnde afkomstig uit één laag.

⁸ Volgens Tamis et al. 2004

⁹ Weeda et al., 2003

¹⁰ Plants For A Future (PFAF) online ethnobotanische database: www.pfaf.org

¹¹ Ellenberg et al. 1991

Productie van gewassen

De aangetroffen graansoorten te Zottegem Hoogstraat bestaan uit rogge en (mogelijk brood)tarwe. Beide graansoorten zullen verbouwd zijn voor de consumptie van brood en pap. De lokale productie van gewassen wordt aannemelijk gemaakt door de aanwezigheid van akkeronkruiden in nagenoeg elk monster.

Op basis van de gevonden akkeronkruiden van zomergraan (Tabel 3, kolom 3) kan worden gesteld dat er in ieder geval zomergraan, waarschijnlijk tarwe, werd verbouwd te Zottegem. Rogge echter, is een uitgesproken wintergewas en akkeronkruiden behorende tot graan dat in de winter wordt gezaaid zijn niet aangetroffen. Een onkruid wat kan worden gerelateerd aan wintergewassen, maar niet met zekerheid is vastgesteld, is bolderik (*Agrostemma githago*). Aangezien bolderik dan het enige winterakkeronkruid zou zijn, is het mogelijk dat dit onkruid samen met het wintergraan rogge van elders is aangevoerd. Bolderik groeit graag op kalkhoudende leemgrond, dus afhankelijk van of deze grondsoort rond Zottegem aanwezig is, kan er over het vraagstuk of er al dan niet lokaal rogge geproduceerd is uitsluitsel komen.

Tabel 2. Overzicht van de onderzochte aspecten gerelateerd aan de (productie van) gewassen te Zottegem Hoogstraat op basis van de aangetroffen akkeronkruiden.

Taxa	Nederlandse naam	Zomer/ wintergraan onkruid	Levens- cyclus	Max. hoogte (cm)	L	T	V	P	N	Z
<i>Euphorbia helioscopia</i>	Kroontjeskruid	zomer	eenjarig	30	6	-	5	7	7	0
<i>Lamium album/purpureum</i>	Witte/Paarse dovenetel	??	eenjarig	30-60	7	-	5	-	7-9	0
<i>Persicaria maculosa</i>	Perzikkruid	zomer	eenjarig	100	6	6	5	7	7	0
<i>Solanum nigrum</i>	Zwarte nachtschade	zomer	eenjarig	60	7	6	5	7	8	0
<i>Stellaria media</i>	Vogelmuur	zomer	eenjarig	40	6	-	-	7	8	0
<i>Urtica urens</i>	Kleine brandnetel	zomer	eenjarig	60	7	6	5	-	8	0

L=licht; T=temperatuur; V=vocht; P=pH; N=stikstof; Z=zout. Deze waarden zijn ontleend aan Ellenberg 1991 en representeren een voorkeur voor lokale abiotische omstandigheden: deze waarden variëren van 0 tot maximaal 9.

De overige akkeronkruiden geven door hun eenjarige levenscyclus aan dat akkers niet lang braak hebben gelegen (Tabel 3, kolom 4). De kwaliteit van de akkers is ook goed te noemen, aangezien alle aangetroffen akkeronkruiden een voorkeur laten zien voor voldoende gedraineerde gronden met over het algemeen een neutrale tot licht basische pH en gemiddelde tot hoge stikstofwaarden (Tabel 3, kolom 6-11). De voorkeur voor dergelijke relatief hoge stikstofwaarden geeft een indicatie voor mogelijke bemesting van de akkers.

De maximale hoogte van de akkeronkruiden ten slotte, geeft nog informatie over het oogsten (Tabel 3, kolom 5). Bij het oogsten van het graan kunnen onkruiden die tussen het graan groeien, worden mee-geoogst. Hoe lager de maximale groeihogte van de onkruiden, hoe lager er dus geoogst is. In het geval van Zottegem Hoogstraat is de oogsthoogte (zeer) laag te noemen, namelijk 30 cm boven de grond (de maximale groeihogte van kroontjeskruid (*Euphorbia helioscopia*)). Wanneer er inderdaad van wordt uitgegaan dat de gevonden zomerakkeronkruiden tussen het broodtarwe hebben gegroeid, is het duidelijk dat er laag op de halm werd geoogst (broodtarwe kan 100-160cm hoog groeien). Mogelijk werden de halmen van het graan gebruikt voor dakdekken.

Aanwijzingen voor consumptie en gebruik

De verkoolde resten van granen en onverkoolde resten van vruchten en kruiden duiden erop dat deze gewassen lokaal werden gegeten. Het dieet van de mens te Zottegem bestond dus in ieder geval uit graan en

fruit. De zemelen in één van de monsters duiden erop dat het graan verder werd verwerkt door het te vermalen. Dit vermalen graan kon dienen als grondstof voor bijvoorbeeld pap of brood. De vruchten kunnen lokaal rond Zottegem verzameld zijn: er bevinden zich geen exotische gewassen tussen de aangetroffen soorten. Tenslotte was selderij beschikbaar om het eten meer smaak te geven.

Als ervan uit wordt gegaan dat de gevonden macrobotanische resten in de tonwaterput (consumptie)afval reflecteren, is het zeer goed mogelijk dat de planten die niet direct als gebruiksplant zijn te bestempelen, ook hun nut in het post-Middeleeuwse huishouden hebben gehad. Van alle wilde planten is daarom geïnventariseerd of, en zo ja hoe, zij geschikt zijn voor consumptie en andere doeleinden.

Eetbare planten

Alle wilde planten, zowel cultuurbegeleiders als overige wilde planten, zijn eetbaar. Van de meeste soorten wordt het blad gegeten, maar soms zijn ook overige plantendelen zoals stengel, bloem, wortel en zaad te eten (zie Tabel 3). Zaden van wilde planten kunnen een goede, en soms zelfs noodzakelijke, aanvulling vormen op het stapeldieet van de mens, bijvoorbeeld wanneer er sprake is van voedselschaarste door misoogsten. Andere plantendelen leveren op hun beurt essentiële vitamines die niet standaard in een dieet bestaande uit graan, vlees en melk kunnen worden vergaard¹². Meestal wordt aan deze behoefte voldaan door het eten van verbouwde groenten uit de moestuin, maar wilde planten kunnen daarnaast ook verzameld zijn als goedkope en algemeen beschikbare aanvullende voedselbron.

Tabel 3. Overzicht van de eetbaarheid en gebruiken van de verschillende aangetroffen wilde plantensoorten.

Taxa	Nederlandse naam	Eetbaar?	Deel*	Andere gebruiken*
<i>Atriplex hastata/patula</i>	Uitstaande/Spiesmelde	ja	bladeren, zaden	medicinaal
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Herderstasje	ja	bladeren, zaden	medicinaal, insecticide, olie
<i>Chenopodium album</i>	Melganzenvoet	ja	bladeren, zaden	medicinaal, kleurstof, zeep
cf. <i>Epilobium hirsutum</i>	Harig wilgenroosje	ja	bladeren	medicinaal
<i>Euphorbia helioscopia</i>	Kroontjeskruid	ja	stengel	medicinaal
<i>Lamium album/purpureum</i>	Witte/Paarse dovenetel	ja	bladeren	medicinaal
<i>Persicaria maculosa</i>	Perzikkruid	ja	bladeren, zaden	medicinaal, kleurstof
<i>Plantago major</i>	Grote weegbree	ja	bladeren, wortel, zaden	medicinaal
<i>Polygonum aviculare</i>	Gewoon varkensgras	ja	bladeren, zaden	medicinaal, kleurstof
<i>Ranunculus repens</i> -type	Kruipende boterbloem	ja	bladeren, wortel	medicinaal
<i>Solanum nigrum</i>	Zwarte nachtschade	ja	fruit, zaden	medicinaal
<i>Stellaria media</i>	Vogelmuur	ja	bladeren, zaden	medicinaal
<i>Trifolium spec.</i> (bloemdek)	Klaver	ja	bladeren, wortel, zaden, bloemen	medicinaal, kleurstof (bloem)
<i>Urtica urens</i>	Kleine brandnetel	ja	bladeren, olie	medicinaal, kleurstof, vezels, olie, afweermiddel
<i>Urtica dioica</i>	Grote brandnetel	ja	bladeren	medicinaal, kleurstof, olie, afweermiddel

* Op basis van pfaf.org & Dodoens 1554

Anderszins nuttige planten

Alle plantensoorten in tabel 3 hebben naast hun nut voor consumptie nog andere mogelijke gebruiken. Zo worden aan alle soorten medicinale eigenschappen toegedicht op basis van etnobotanische data. Dergelijke gebruiken worden ook genoemd in Dodoens' Crujdeboek. Dit compendium van planten werd geschreven door de plantkundige en arts Rembert Dodoens welke in Mechelen de stadsgeneesheer was in de Middeleeuwen. In 1554 verscheen zijn kruidenboek, dat informatie verschaft over een velerlei toepassingen van

¹² van Amerongen 2016b

planten, waaronder die uit Tabel 3. De planten zouden werkzaam zijn tegen uiteenlopende kwalen als obstipatie, tandpijn, zwellingen, koorts, oorpijn, insectenbeten, etc. Het is niet gezegd dat dergelijke toepassingen ook daadwerkelijk ten grondslag lagen aan de resulterende plantenassembleage te Zottegem Hoogstraat, maar dit unieke boek geeft een bijzondere inkijk in de belangrijke relatie tussen plant en mens met betrekking tot de gezondheid in de (post-)middeleeuwen. Mogelijk zijn de planten te Zottegem ook gebruikt voor medicinale doeleinden.

Andere gebruiken van de planten in tabel 3 lopen uiteen van het gebruik van de plant voor de olie, als zeepstof, als grondstof voor textielvezels, als insecticide/afweermiddel en als kleurstof. Met name voor het laatste gebruik zijn meerdere plantensoorten geschikt. Gewoon varkensgras (*Polygonum aviculare*) verdient een aparte melding, aangezien deze een blauwe kleurstof op kan leveren die niet onder doet voor de (veel duurdere) kleurstof indigo. Tenslotte zouden de planten die bruikbaar zijn als insecticide/afweermiddel gebruikt kunnen zijn tegen mijten (die ook zijn aangetroffen).

Het is dus ook goed mogelijk dat de gevonden plantenresten afval van dergelijke nijverheden/doeleinden representeren.

Al met al kan worden gesteld dat er geen duidelijke aanwijzingen zijn voor welvaart op basis van de inhoud van het tonwaterputmonster.

Lokaal paleolandschap

Alle geanalyseerde botanische monsters geven de indruk van een door de mens gedomineerd landschap. De zaden van gewassen, akkeronkruiden, tredplanten en ruderalen geven aan dat de mens door zijn aanwezigheid en verbouw van gewassen een aanzienlijke impact op de omgeving zal hebben gehad: akkerbouw heeft al snel vele hectares aan landbouwgrond.

Er zijn helaas relatief weinig resten van wilde planten aangetroffen die zouden kunnen informeren over het omringende natuurlijke landschap te Zottegem Hoogstraat in de post-middeleeuwen. Dit zou het gevolg kunnen zijn van het feit dat er grond is gebruikt om de waterput op te vullen, wat mogelijk uit de directe omgeving van de waterput is gehaald. Er zijn op basis van de wilde planten in ieder geval open en natte plekken in de omgeving van de waterput aanwezig geweest. Wanneer er van uit wordt gegaan dat de aangetroffen vruchtensoorten niet gecultiveerd zijn, maar verzameld, kunnen bossen aan het spectrum aan landschapstypen die mogelijk aanwezig waren rond Zottegem worden toegevoegd.

Conclusie

Op basis van de analyse van de macrobotanische resten van Zottegem kon worden vastgesteld dat het dieet van de post-middeleeuwse mens zal hebben bestaan uit graanproducten, vruchten en mogelijk ook wilde planten(delen). Tarwe zal verbouwd zijn in de omgeving van Zottegem, terwijl rogge wellicht van verderaf is aangevoerd. De akkers waren van goede kwaliteit en werden waarschijnlijk bemest. Het graan werd laag geoogst, waardoor de halmen dienst konden doen als bijvoorbeeld dakdekking. Andere planten kunnen naast voor consumptie ook gebruikt zijn voor medicinale doeleinden of voor de olie, of dienst hebben gedaan als zeepstof, als grondstof voor textielvezels, als insecticide/afweermiddel en als kleurstof.

Het landschap zal hebben bestaan uit een combinatie van bos, open landschap, natte locaties en cultuurlandschap waarin de mens in de post-middeleeuwen zijn bestaan zal hebben gehad.

Literatuur

- van Amerongen, Y.F. (2016a). Expect the unexpected: the vital need for wild plants in a bronze age farmer's diet. *Open Journal of Archaeometry* 3: 6284, 1-5. Pavia: PagePress
- van Amerongen, Y.F. (2016b). Waardering resten voor macrobotanische analyse van de site Zottegem Hoogstraat, België. *EARTH rapport 2016-031*.
- Cappers, R.T.J., Bekker, R.M. & Jans, J.E.A. (2006). *Digital seed atlas of The Netherlands* (1e ed.). Groningen Archaeological Studies 4, Barkhuis Publishing, Eelde.
- Dodoens, R. (1554). *Cruijdeboeck*, deel 1-5. Antwerpen: vander Loe.
- Ellenberg, H., Weber, H.E., Düll, R., Wirth, V., Werner, W., Paulissen, D. (1991). Zeigerwerte von Pflanzen in Mitteleuropa. *Scripta geobotanica* 18. Göttingen: Goltze.
- Meijden, R. van der (2005). *Heukels' flora van Nederland*. 23^e editie. Groningen: Wolters-Noordhoff.
- Tamis, W.L.M., Meijden, R. van der, Runhaar, J., Bekker, R.M., Ozinga, W.A., Odé, B. & Hoste, I. (2004). Standaardlijst van de Nederlandse flora 2003. *Gorteria*, 30, 101.
- Weeda, E.J., Westra, R., Westra, Ch. & Westra T. (2003). *Nederlandse oecologische Flora. Wilde planten en hun relaties* 1-5. KNNV Uitgeverij / IVN.

Appendix

Tabel A.1. Overzicht van de aangetroffen botanische en zoölogische macroresten.

spoor		40	40
monster		M21	M24
bekeken volume		1L	1L
context		tonwaterput	tonwaterput
datering		17 ^e eeuw	17 ^e eeuw
conservering		onverkoold	onverkoold
Taxa	Nederlandse naam		
<u>GEBRUIKSPLANTEN</u>			
GRANEN			
<i>Cerealia spec.</i>	Graan		+ (v)
<i>Cerealia spec.</i> (zemelen)	Graan		++
<i>Secale cereale</i>	Rogge		2 (v)
<i>Triticum cf. durum/aestivum</i>	Broodtarwe		1 (v)
VRUCHTEN			
<i>Fragaria vesca</i>	Bosaardbei	++	
<i>Prunus cf. spinosa</i>	Sleedoorn	++, +++ fr	
<i>Rubus fruticosus</i>	Braam	++	+
<i>Sambucus nigra</i>	Gewone vlier	16	
<i>Sambucus spec.</i>	Vlier		++ fr
KRUIDEN			
<i>cf. Aethusa cynapium</i>	Hondspeterselie		+
<i>Apium graveolens</i>	Selderij		+
<u>WILDE PLANTEN: cultuurbegeleiders</u>			
AKKERONKRUIDEN			
<i>Euphorbia helioscopia</i>	Kroontjeskruid	+	++
<i>Lamium album/purpureum</i>	Witte/Paarse dovenetel		+
<i>Persicaria maculosa</i>	Perzikkruid	++	+++
<i>Solanum nigrum</i>	Zwarte nachtschade		++
<i>Stellaria media</i>	Vogelmuur	+	++
<i>Urtica urens</i>	Kleine brandnetel	++	++

TREDPLANTEN			
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Herderstasje	+++	
<i>Plantago major</i>	Grote weegbree		+
<i>Polygonum aviculare</i>	Gewoon varkensgras	+++	++
RUDERALEN			
<i>Atriplex hastata/patula</i>	Uitstaande/Spiesmelde	++	++
<i>Chenopodium album</i>	Melganzenvoet	+++	++
<i>Urtica dioica</i>	Grote brandnetel	++	+ (v); ++
WILDE PLANTEN: overig			
GRASLANDPLANTEN			
<i>Trifolium spec.</i> (bloemdek)	Klaver	+	
PLANTEN VAN OEVERS EN WATERKANTEN			
cf. <i>Epilobium hirsutum</i>	Harig wilgenroosje		+
<i>Ranunculus repens</i> -type	Kruipende boterbloem		+
PLANTEN VAN DIVERSE STANDPLAATSEN			
<i>Asteraceae spec.</i>	Composietenfamilie		+
<i>Epilobium spec.</i>	Basterdwederik	+	
<i>Euphorbia spec.</i>	Wolfsmelk	24	+
<i>Galeopsis spec.</i>	Hennepnetel	8	
<i>Poaceae spec.</i> (klein)	Grassenfamilie	++	++
<i>Rumex spec.</i>	Zuring	8	
<i>Senecio spec.</i>	Kruiskruid		++
<i>Stellaria spec.</i>	Muur	+	
DIERLIJKE RESTEN			
amfibiebot			x
bot			x
insecten			x
kaakje			x
mijten		x	
pop		x	
watervlo ei		x	x
OVERIGE RESTEN			

houtschool			x
knop		x	x

fr=fragmenten; v=verkoold; x=aanwezig; +=tientallen; ++=honderden; +++=duizenden